ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР #10_2005

Просто VASторг!

домашний КОМПЬЮТЕР

#10_2005

ЦЕНТР ЦИФРОВОЙ ВСЕЛЕННОЙ

Просто **VAS**торг!



4 601357 000017 05010







На диске сегодняшнего номера

Тематическое EXE-приложение «Игры»: демо-версии, бесплатные и условно-бесплатные.



Роман КОСЯЧКОВ
rk@homepc.ru



О смене лошадей на переправе

Живая неудача лучше мертвого шедевра.
Джордж Бернард Шоу

Историю эту вряд ли стоит рассказывать с самого начала, поскольку ее корни уходят в те времена, когда соперничество между США и СССР в области вычислительной техники было не пустым звуком и отечественный суперкомпьютер «Эльбрус-2» по производительности был вполне сравним с заокеанским суперскаляром[1] Cray. Но дело это прошлое, можно даже сказать — ветхое, так что сегодня мы поговорим лишь о совсем недавних событиях.

Итак, в середине 1990-х в офисе 3990 на площади Свободы (Freedom Circle) в городке Санта-Клара, Калифорния (Santa Clara, CA) собралась мощная команда известных в отрасли компьютерных специалистов. Задачу она себе поставила, как потом выяснилось, поистине титаническую: завоевать заметную долю микропроцессорного рынка, казалось, навсегда поделенного между собой лидерами отрасли, компаниями Intel и AMD, в приблизительном соотношении 80:20. Возглавил новый коллектив Дэвид Дитцел (David Ditzel), довольно долго проработавший в компании Sun Microsystems. Он привлек Марка Алена (Mark Allen), ведущего специалиста по суперскалярам из NVIDIA, маркетолога Джеймса Чапмэна (James Chapman) из Cyrix, а также старого недруга Intel, создателя веб-сайта «Секреты Intel» Роберта Коллинза (Robert Collins). Весьма кстати оказались программисты Линус Торвальдс (Linus Torvalds) — отец ОС Linux и Колин Хантер (Colin Hunter) — общепризнанный эксперт по трансляторам. И назвалась эта команда — Transmeta Corporation. Довольно быстро нашлись деньги. В числе инвесторов значились Vulcan Ventures сооснователя Microsoft Пола Аллена (Paul Allen), Фонд Джорджа Сороса (George Soros Fund), Дойче Банк (Deutsche Bank) и несколько других организаций, специализирующихся на рисковом финансировании hi-tech. Пять долгих лет Transmeta осваивала венчурные 100 миллионов долларов, практически не сообщая никаких подробностей о своей деятельности. Высшая степень секретности! И лишь 19 января 2000 года «загадка Кремниевой Долины»[2] сбросила с себя покров тайны: оказывается, компания Transmeta построила x86-совместимый VLIW-процессор! И сделала это первой!

Что же такое VLIW? Процессорная архитектура VLIW (название суть аббревиатура словосочетания Very Long Instruction Word — «Очень Длинное Командное Слово») до недавнего времени считалась последним словом компьютерной техники. По крайней мере, VLIW была в моде, поэтому и первый 64-разрядный процессор от Intel под названием Itanium, и сильно нашумевшая разработка E2K российской компании «Эльбрус», родившиеся на рубеже веков, имеют подобную архитектуру. VLIW интересна тем, что процессоры, построенные на ее основе, оперируют, как понятно из названия, очень длинным командным словом, в которое упакованы несколько простых независимых команд. Это слово у Transmeta называется «молекулой», которая может состоять из четырех (или восьми) «атомов», то есть более простых инструкций, исполняемых параллельно за один такт. В отличие от суперскалярной архитектуры, выбором команд для параллельного исполнения занимается не сам процессор, а определенным образом написанный оптимизирующий компилятор. Проще говоря, преобразование кода программы для параллельного исполнения на VLIW-процессоре происходит не во время ее исполнения, а заранее, еще на этапе компиляции. В результате VLIW-микропроцессор получается довольно простым, имеет меньше вентилей на кристалле, меньшую площадь самого кристалла, меньше потребляет энергии и, как следствие, может работать на более высокой тактовой частоте. В варианте Transmeta архитектура получила дополнительную надстройку, сделавшую VLIW чрезвычайно интересной для обычных пользователей: технология Code Morphing позволяет «на лету» преобразовывать код, написанный в системе команд x86, в систему команд VLIW-микропроцессора. Реализована технология Code Morphing аппарат-

1 Суперскалярная архитектура — процессорная архитектура, содержащая более одного вычислительного блока, или, иначе говоря, конвейера.

2 Забавно, но факт. Лет пять назад я написал о компании Transmeta статью под названием «Энигма Силиконовой Долины». Склонность к «калькам» с английского сыграла тогда со мной злую шутку. Silicon Valley — именно так пишут американцы. А я почему-то не задумался о том, что *силиконовой* в русском языке может быть только женская *грудь*, а Долина должна быть *Кремниевой*!

но-программным способом, то есть, говоря о процессорах Transmeta, следует иметь в виду, что они являются едиными комплексами из аппаратуры и программ. Слой Code Morphing невидим для ОС и прикладного программного обеспечения, и та его часть, которая реализована программно, хранится в специальной ROM-памяти и загружается при включении питания компьютера самой первой, еще до инициализации BIOS и загрузки операционной системы.

Так вот. В 2000 году Transmeta Corporation представила семейство процессоров Crusoe, названных так в честь героя романа Даниэля Дефо «Робинзон Крузо». Первый серийный процессор Crusoe TM3120 работал на частотах 333–400 МГц, имел разрядность 128 бит и выполнял до четырех инструкций за такт. Производился он по технологии 0,22 мкм на заводе IBM в Вермонте. Процессор TM5400, выпущенный несколько позже по технологическим нормам 0,18 мкм, работал уже на частотах 500–667 МГц. За несколько последующих лет было выпущено еще девять процессоров семейства Crusoe серий TM5500–5900. Тактовая частота возросла до 1 ГГц, был освоен технологический процесс 0,13 мкм.

К сожалению, «робинзоны» оказались довольно медленными процессорами, их производительность приблизительно втрое уступала Intel Pentium III на сопоставимой тактовой частоте. Но, с другой стороны, они потребляли совсем немного энергии и, соответственно, почти не грелись, что в большинстве случаев позволяло обходиться пассивным охлаждением.

В октябре 2003 года Transmeta официально представила еще одно семейство процессоров под названием Efficeon[3], построенное на базе 256-битной архитектуры VLIW, позволяющей выполнять до восьми инструкций за один такт. Первые модели Efficeon выпускались по 0,13-мкм техпроцессу на заводах тайваньской фирмы TSMC и имели тактовые частоты 1,0; 1,10; 1,20 и 1,30 ГГц. А начиная со второй половины 2004 года производством моделей Efficeon TM8800 и TM8820 для Transmeta занялась компания Fujitsu, при этом процессоры были переведены на технологические нормы 0,09 мкм, а их частоты достигли 1,7 ГГц и 1,4 ГГц соответственно. По производительности старшая модель TM8800 оказалась сопоставима с Intel Pentium M.

На первый взгляд — почти идиллия. Но, несмотря на впечатляющую линейку процессоров, выпущенных за последние годы, компании Transmeta так и не удалось наладить нормальные продажи. Да, на основе Crusoe и Efficeon появлялись ноутбуки (в основном тонкие и легкие) от именитых производителей, выпускались экономичные серверы для установки в стандартные стойки, и, наконец, на базе этих процессоров проектировались разнообразные встроенные системы. Однако из квартала в квартал Transmeta оставалась убыточной. И терпение инвесторов лопнуло. Старую команду постепенно разогнали (даже Дэвид Дитцел сегодня довольствуется лишь постом вице-президента по технологиям), производство процессоров Crusoe и Efficeon *почти* прекращено[4], а компания сосредоточилась исключительно на разработке новых решений и продаже на сторону соответствующих лицензий. Наиболее востребована на сегодняшний день технология энергосбережения LongRun2, которую лицензировали компании NEC, Fujitsu и Sony. Причем последняя применит ее в девятиядерной (!) версии процессора Cell, разработанной совместно с IBM и Toshiba для использования в игровой приставке Sony PlayStation 3, запланированной к выпуску в конце этого года.

Результат не заставил себя ждать, отныне Transmeta — прибыльная компания! Но по большому счету — он плачевный. Целое десятилетие попыток сделать коммерчески успешный x86-совместимый VLIW-процессор завершилось фиаско. И можно было бы поставить точку, но…

Этим летом, через шесть (!) лет после объявления, российское ЗАО МЦСТ сообщило о выпуске первой партии x86-совместимых VLIW-микропроцессоров «Эльбрус-2000», известных также как E2K. В текущей инкарнации процессор E2K изготовлен по 0,13-микронной технологии и содержит 50 миллионов транзисторов. В E2K используется собственный набор команд и технология двоичной компиляции, позволяющей достичь совместимости процессора с набором команд x86. В ближайшей перспективе — переход на 0,10-микронную технологию, что, по мнению разработчиков, позволит заметно повысить тактовую частоту процессора и приблизиться к производительности чипов Intel Itanium. А то и превзойти ее…

Конечно, хотелось бы думать, что на трудной переправе к VLIW лишь поменялись лошади. Но это вряд ли. Уж больно медленно мы запрягаем!

3 Название Efficeon означает «A new eon, or era, of efficient computing», то есть «Новый эон, или эра, эффективного компьютинга».

4 Впрочем, приобрести ноутбук на основе процессора Crusoe и Efficeon пока возможно. Видимо, продолжается поставка процессоров по контрактам, заключенным еще до принятия решения об уходе Transmeta с рынка микропроцессоров.

главный редактор
Роман Косячков • rk@homepc.ru
зам. главного редактора
Евгений Козловский • ekozl@homepc.ru

редакторы
Сергей Вильянов • serge@homepc.ru
Бёрд Киви • kiwi@homepc.ru
Сергей Костенок • kostenok@homepc.ru
Антон Кузнецов • kans@homepc.ru
Денис Степанцов • dh@homepc.ru
Ольга Шемякина • shemyakina@homepc.ru

призы
Наталья Петроченкова • nata@homepc.ru

литературная редакция
Наталья Кудрявцева • knata@homepc.ru
Антон Кузнецов • kans@homepc.ru

дизайн и верстка
Марина Лаврушина • mlav@computerra.ru

рисунки
Алексей Бондарев • bond@computerra.ru

реклама
Екатерина Косьянова • ekaterina@computerra.ru
Елена Кострикина • ekos@computerra.ru
Ирина Шемякина • ishemyakina@computerra.ru

техническая поддержка
Вадим Губин • vga@computerra.ru

распространение
ООО «КомБиПресса»
kpressa@computerra.ru
телефон
(095) 232-21-65

подписные индексы
Объединенный каталог «Пресса России» (том 1),
Каталог агентства Роспечать «Газеты и Журналы»:
«Домашний компьютер» — 34288
«Домашний компьютер» с CD — 39906

Каталог российской прессы «Почта России»:
«Домашний компьютер» — 12341
«Домашний компьютер» с CD — 12339

адрес редакции
115419, Москва
2-й Рощинский проезд, д. 8.
телефон
(095) 232-22-61, 232-22-63
факс
(095) 956-19-38
сайт
www.homepc.ru

Журнал зарегистрирован
Комитетом РФ по печати
Свидетельство о регистрации
№ 014 538
Учредитель Д. Е. Мендрелюк
Издатель C&C Computer Publishing, Ltd.
Отпечатано в типографии
Scanweb, Финляндия
Тираж 45 000 экз.
Цена свободная



Без десяти одиннадцать

Современное «телефоностроение» развивается настолько стремительно, что аппарат, который совсем недавно относился к классу hi-end, сегодня — всего лишь начальный уровень. Так, новый трехстандартный (GSM 900/1800/1900) мобильный телефон LG B2250 бюджетного класса может похвастаться не только цветным дисплеем и 40-голосной полифонией, но и встроенной VGA-камерой, поддержкой GPRS, WAP и Java и даже диктофоном. Аппарат выполнен в классическом стиле; толщина изящного корпуса чуть превышает 15 мм, большой жидкокристаллический дисплей с разрешением 128х160 пикселей отображает 262 000 цветовых оттенков и снабжен многоцветной динамической подсветкой. Помимо передачи и приема привычных SMS и EMS, в B2250 реализован обмен мультимедийными сообщениями, а благодаря поддержке Java можно расширить функциональность, установив новые игры или необходимые приложения. Каждой группе абонентов присваиваются не только собственные сигналы вызова, но и анимированные иконки, молодежь оценит анимированное меню и заставки со спецэффектами. Разумеется, предусмотрена и синхронизация аппарата с персональным компьютером. B2250 способен работать от ионно-литиевой батареи емкостью 780 мАч до 250 часов в режиме ожидания и до 3,5 часов — в режиме разговора. Вес новинки со стандартной батареей — всего 80 г. — ***О. Н.***

Руки прочь от ПК!

Идея объединить беспроводную мышь и клавиатуру в один комплект с общим радиопередатчиком впервые пришла в голову инженерам компании Logitech. Такое решение (маркетинговое название — Cordless Desktop) позволило соблюсти как единое стилевое оформление манипуляторов, так и избавить пользователя от лишних проводов. Традиционно первым образцам продукции были присущи некоторые недостатки: например, повышенное энергопотребление и ограниченный радиус действия передатчика, — однако современные устройства позволяют не думать о смене элементов питания буквально месяцами, а приемник можно спокойно убрать с глаз долой.

Решив пойти дальше, Logitech выпустила новый беспроводной комплект для управления ПК — S 510 Media Remote. В него входят не только клавиатура с мышью, но и пульт ДУ, позволяющий управлять большинством популярных медиаплееров; кроме того, его можно настроить на работу практически с любыми приложениями. Клавиатура оснащена набором дополнительных кнопок для работы с популярными программами, а колесо прокрутки мыши используется и как двухсторонний джойстик (влево–вправо), что облегчает просмотр веб-страниц и иллюстраций, не «укладывающихся» в экранное разрешение. Из приятных особенностей стоит отметить индикатор заряда батареи на клавиатуре и пульте ДУ, а также миниатюрность самого радиоадаптера, сравнимого по габаритам с обычными флэш-драйвами. Предполагаемая цена комплекта — около $100. — ***В. С.***





СЕНТЯБРЬ 2005
ЛУЧШИЕ ИГРЫ • MP3 • ВИДЕО • ЦИФРОВОЙ ФОТОАЛЬБОМ • ИНТЕРНЕТ
PSP. РАЗВЛЕЧЕНИЯ ВСЕГДА С ТОБОЙ!
mypsp.ru
yourpsp.com
"" and "PSP" are trademarks or registered trademarks of Sony Computer Entertainment Inc. All rights reserved.

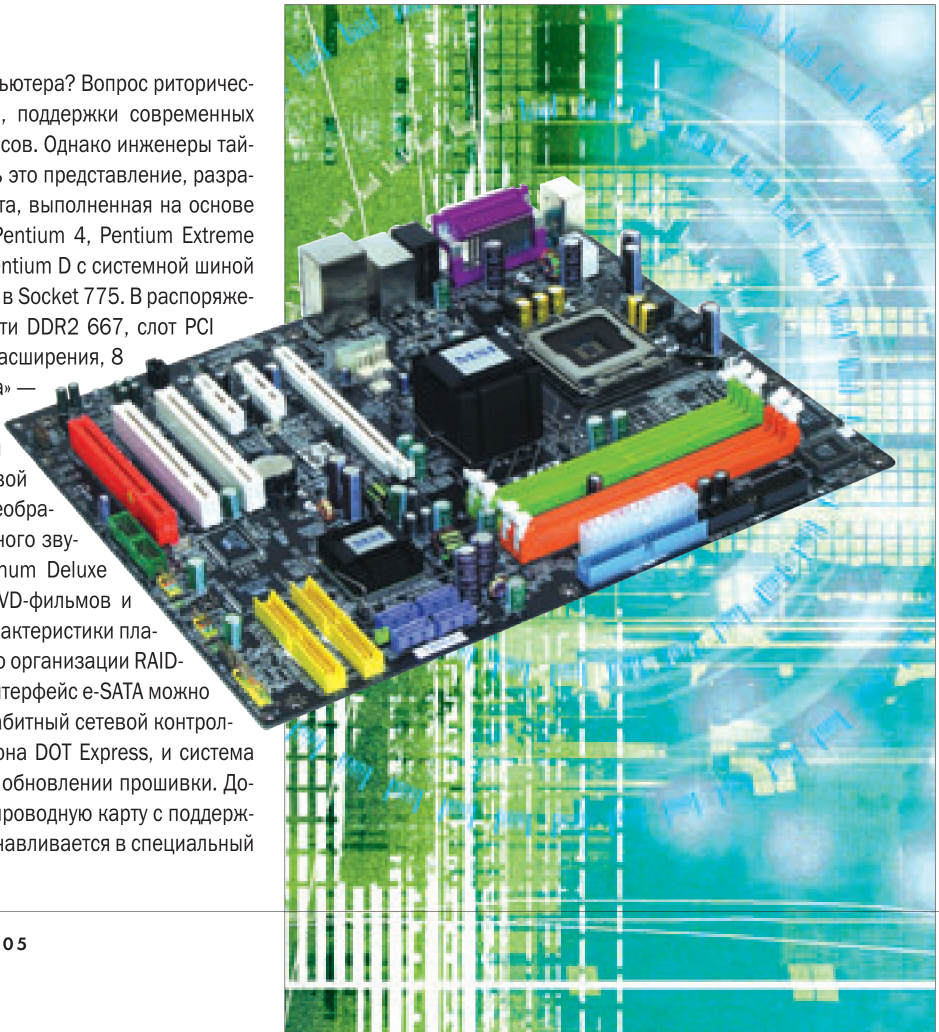


Цвет решает

Новую модель Satellite M60 от компании Toshiba скорее стоит назвать не ноутбуком, а портативным мультимедийным центром. Судите сами — широкоформатный 17-дюймовый высококонтрастный дисплей (технология TruBrite) с разрешением WXGA (1680x1050), видеоадаптер ATI Mobility Radeon X600SE или X700 с собственной видеопамятью (до 128 Мбайт), стереодинамики Harman Kardon с технологией SRS WOW XT и поддержкой псевдообъемной звуковой сцены по технологии TruSurround. Разумеется, есть возможность вывести изображение на телевизор через разъем TV-out. Satellite M60 работает на платформе Intel Centrino (процессор Intel Pentium M 730–780), оснащен беспроводным адаптером Wi-Fi 802.11b/g, тремя портами USB 2.0, разъемами i.Link, PCMCIA, ExpressCard, а также встроенным картридером «пять в одном». По желанию покупателя в ноутбук может быть установлено до 2048 Мбайт оперативной памяти и винчестер емкостью до 100 Гбайт. В качестве операционной системы используется Microsoft Windows XP Home Edition SP2. Модель выполнена в стильном корпусе цвета «медного заката», габариты ноутбука — 394x280x30 мм при весе 3,55 кг. Для закрепления статуса «мультимедийного центра» Toshiba оборудовала новинку встроенным «аппаратным» плеером Express Media, позволяющим воспроизводить музыку и фильмы без необходимости загрузки операционной системы. — ***В. С.***

Театральная плата

Чего мы ждем от системной платы компьютера? Вопрос риторический: конечно, надежности, производительности, поддержки современных процессоров и реализации актуальных интерфейсов. Однако инженеры тайваньской компании MSI решили слегка изменить это представление, разработав модель с «громким» названием 945P. Плата, выполненная на основе чипсета Intel 945P, поддерживает процессоры Pentium 4, Pentium Extreme Edition, Celeron D, а также двухъядерные чипы Pentium D с системной шиной 800 и 1600 МГц, предназначенные для установки в Socket 775. В распоряжении пользователя 4 разъема для модулей памяти DDR2 667, слот PCI Express x16, два слота PCI Express x1 для карт расширения, 8 портов USB 2.0 и 2 IEEE 1394. Но главная «фишка» — аппаратная поддержка системы окружающего звука в полном соответствии со спецификациями кинотеатральных эффектов DTS. Любой цифровой звук, в том числе двухканальный, может быть преобразован в формат 7.1 с имитацией пространственного звучания, что позволит построить на основе Platinum Deluxe полноценный мини-кинотеатр для просмотра DVD-фильмов и комфортного прослушивания музыки. Прочие характеристики платы — это и интерфейс Serial ATA II с возможностью организации RAID-массивов уровней 0/1/0+1/5 (через внешний интерфейс e-SATA можно будет подключать скоростные накопители), и гигабитный сетевой контроллер, и фирменная функция динамического разгона DOT Express, и система SafeBIOS, защищающая от сбоев при неудачном обновлении прошивки. Дополнительно можно приобрести фирменную беспроводную карту с поддержкой Bluetooth и Wi-Fi (IEEE 802.11g), которая устанавливается в специальный коммуникационный разъем. — ***О. Н.***



Супер-кубик

Принято считать, что barebone-системы предназначены для пользователей, которые не гонятся за мощностью своего ПК, предпочитая производительности миниатюрность и стильное исполнение. Однако с этим никак не вяжется новый «куб» компании Aopen — XC Cube EX761. Дело в том, что он построен на базе набора системной логики SiS 761GX, соответственно, поддерживает 64-битные процессоры AMD Athlon 64 и AMD Sempron (Socket 754).

Чипсет SiS 761GX включает интегрированное графическое ядро Mirage 1, но при необходимости пользователь может установить любую видеокарту с интерфейсом PCI Express x16. Хотя, учитывая неплохие возможности встроенного ядра, необходимость в этом может возникнуть, в основном, у геймеров, желающих в полной мере оценить производительность 64-битного процессора. В паре с видеочипом SiS307 система может выводить изображение сразу на два монитора, что наверняка оценят многие пользователи, работающие с графикой. Предусмотрено два слота для установки модулей памяти DDR400 (максимальный объем — 2 Гбайта).

Южный мост SiS965 поддерживает интерфейс Serial ATA с возможностью организации RAID-массивов уровней 0, 1, 0+1 и JBOD. На передней панели расположены: 2 порта USB 2.0, 2 разъема IEEE 1394 (4- и 6-контактный), S/PDIF, гнезда для подключения микрофона и наушников. На заднюю панель вынесены параллельный и последовательный порты, PS/2, еще пара USB 2.0, IEEE 1394, VGA, аудиовыход, S/PDIF, аналоговый и коаксиальный разъемы, а также порт Gigabit PCI Express LAN. EX761 поставляется с блоком питания мощностью 275 Вт. — ***В. С.***





Будущее Lumix

Компания Panasonic представила несколько новых моделей цифровых фотокамер, сообщив вместе с тем о перспективах развития и планах на будущее. В частности, компания прогнозирует 100-процентный рост российского рынка цифровой фототехники в текущем году и собирается достичь на нем доли в 10%. В начале следующего года Panasonic планирует начать продажи под маркой Lumix первой зеркальной фотокамеры, разработка которой вот-вот завершится.

Семейство камер Lumix в настоящий момент включает четыре линейки. Первая — стильные и сверхкомпактные камеры серии FX, которые представлены 5-мегапиксельной моделью FX8 и 6-мегапиксельной FX9 (они пришли на смену FX7). Среди главных особенностей можно назвать фирменную систему оптической стабилизации изображения Mega O.I.S. (подчеркнем, что ею оснащены все актуальные модели камер Lumix), 2,5-дюймовый дисплей с повышенной яркостью, быстрый 1-точечный автофокус и разнообразие цветовой и текстурной гаммы корпусов.

Линейка так называемых суперзумов (FZ5, FZ20) пополнилась моделью FZ30. Это 8-мегапиксельная камера с 12-кратным оптическим трансфокатором, системой Mega O.I.S. и расширенными возможностями ручного управления. А для начинающих любителей компания приготовила две базовые модели LZ1 и LZ2 с шестикратным оптическим зумом.

Пожалуй, самой интересной новинкой является DMCLX-1, оснащенная 8,4-мегапиксельной CCD-матрицей «киношного» формата 16:9. Довольно смелое и нестандартное решение (связанное с распространением широкоэкранного видео, мониторов и телевизоров), однако в Panasonic считают, что формат 16:9 постепенно завоюет признание и у производителей фототехники. Разумеется, возможность снимать кадры в привычных форматах 3:2 и 4:3 осталась. — ***В. С.***



По три доллара за грамм

Компания Rover Computers вновь пополнила семейство мобильных гаджетов: к линейкам Px (карманные компьютеры) и Sx (смартфоны на Microsoft Pocket PC 2003 Phone Edition) прибавилась еще одна — Mx, пока что представленная единственным смартфоном — RoverPC M1.

Подобно многим современным аппаратам этого класса, новинка работает на процессоре Texas Instruments OMAP (линейка 710) под управлением операционной системы Microsoft Windows Mobile 2003 SE Smartphone Edition. Объем флэш-памяти составляет 64 Мбайт (из которых 25 доступно пользователю), ОЗУ — 32 Мбайта; также предусмотрен слот расширения miniSD (который вынесен на боковой торец, а не спрятан под аккумуляторную батарею, так что карту можно менять «по-горячему», не выключая аппарат). TFT-дисплей поддерживает 65 тысяч цветов при разрешении 176x220 — стандарт де-факто для смартфонов на сегодняшний день. RoverPC M1 оснащен модулем беспроводной связи Bluetooth 1.1 и инфракрасным портом, а также фотокамерой с разрешением 1,3 мегапикселя. Заявленное время автономной работы — до 130 часов в режиме ожидания или до 6 часов в режиме разговора. Габариты новинки — 109x48x18 мм при весе 98 г. Тем, кто подбирает себе мобильный гаджет, стоит обратить внимание на рекомендованную цену — $300, совсем немного для устройства этого класса. Вполне вероятно, что за такие деньги M1 составит серьезную конкуренцию смартфонам производства HTC. — ***В. С.***

Ядерный звук

Времена, когда «компьютерные» колонки прозаично делились на «активные» (со встроенным усилителем) и «пассивные», благополучно миновали. В любом компьютерном салоне вам предложат на выбор любые комплекты акустики — от примитивных 10–15-долларовых пар с устной характеристикой продавца «для системных звуков Windows», до многоколоночных комплектов, прекрасно справляющихся с функцией звуковой подсистемы домашнего кинотеатра. Именно такое решение выводит в сентябре на российский рынок компания «Эргодата»: акустическую систему 7.1 с «ядерным» названием Nuke 66 от компании Ozaki.

Ozaki хорошо известна за рубежом как производитель с десятилетним стажем акустических систем для компьютерного и домашнего пользования. Неудивительно, что при такой специализации компания добилась в своей области определенных успехов и успела хорошо себя зарекомендовать. Системы под маркой Ozaki достаточно широко распространены и на отечественном рынке, однако комплект 7.1 появится впервые.

Заявленные частотные характеристики Nuke 66 — 40 Гц~18 кГц, соотношение сигнал/шум — 50 дБ, входное сопротивление >20 кОм. К семи сателлитам и деревянному сабвуферу прилагается внешний стационарный блок управления, позволяющий регулировать по отдельности громкость фронтальных и тыловых колонок, центрального канала, сабвуфера и общий уровень системы; на нем же расположены коммутационные разъемы. В комплекте также идет пульт ДУ-«лентяйка». Традиционно для систем такого класса предлагаются как настенные крепления для тыловых сателлитов, так и подставки-треноги — если площадь квартиры позволяет. — ***В.С.***



Почему бы и нет?

В последние годы многие IT-компании занялись диверсификацией собственного бизнеса. Жесткая конкуренция вынуждает непрерывно снижать цены чуть ли не до демпингового уровня, и, чтобы «оставаться на плаву», необходимо изыскивать новые источники дохода. Поэтому крупные игроки начинают обращать внимание не только на смежные рынки (например, осваивают производство компьютерных аксессуаров, музыкальных плееров и пр.), но приглядываются и к бытовой технике.

Компания Sven хорошо известна покупателям в первую очередь благодаря своим акустическим системам (в том числе комплектам для домашних кинотеатров), аксессуарам и сетевым фильтрам. Часть пользователей успела познакомиться также с одноименными источниками бесперебойного питания и манипуляторами. И вот, расширяя производство, Sven объявила об открытии нового направления деятельности: производства жидкокристаллических телевизоров. Первая серия состоит из четырех моделей: STL-2000, STL-2600, STL-3200 и STL-4000 с диагональю экрана 51, 66, 81 и 102 см соответственно. Время отклика и контрастность разнятся в зависимости от модели, в частности, у старшей STL-2600 эти показатели составляют 16,6 мс и 800:1. Горизонтальный угол обзора довольно приличный (ведь телевизоры рассчитаны на семейный просмотр): 170 градусов. Все новинки поддерживают стандарт HDTV и систему подавления шумов. — ***В. С.***





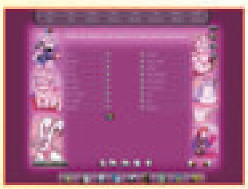
Новая серия обучающих дисков **Diamond English Club** – это обучение с использованием увлекательных сказок (Алиса в Стране Чудес, Винни-Пух, Чудеса страны Оз, Английские народные сказки, Приключения Пиноккио). Эти диски можно использовать как для обучения, так и для прослушивать в MP3 плеере. Сказки подробно проиллюстрированы красочными картинками. В процессе обучения Вам предлагается отработать свое произношение, выполнить упражнения по грамматике, пополнить словарный запас. Так же можно поучаствовать в увлекательной викторине, где предлагаемые вопросы берутся из сказок; написать диктанты, которые активно способствуют восприятию на слух речи носителей языка, – это обычно является самым сложным этапом в обучении. Сделанные во время



диктанта ошибки будут отработаны с помощью уникального тренажера, разработанного компанией Магнамедиа, для запоминания правильного ответа. Сказки адаптированы для начинающих изучать английский язык.

Основные возможности программы:

• Сказки озвучены профессиональным диктором-актером из Лондона, настоящая английская речь!
• Подробные красочные иллюстрации помогут ощутить атмосферу сказки, понять ее смысл
• Перевод наиболее сложных оборотов прямо в тексте
• Средства для отработки произношения
• Большое количество интерактивных упражнений по грамматике
• Диктанты для проверки грамотности письма после каждой главы
• Тренажер отработки правильных ответов
• Кроссворд для отработки новых слов после для каждой главы
• Встроенный англо-русский словарик
• Игра "Хочу стать миллионером" – вопросы по содержанию сказки
• Интеллектуальная оценка SmartStat показывает насколько хорошо усвоен учебный материал
* Журнал успеваемости, в котором регистрируются полученные отметки за семь последних ответов
• Голосовая помощь
• Возможность изменения цветовой гаммы программы
• Можно использовать как MP3 диск

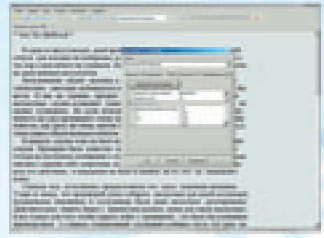



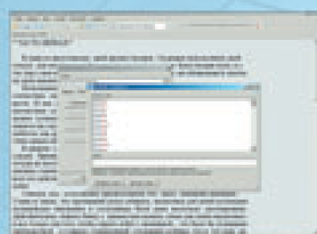
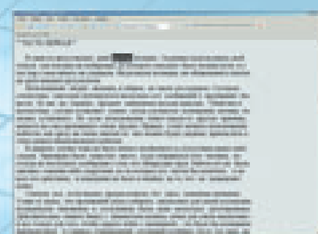


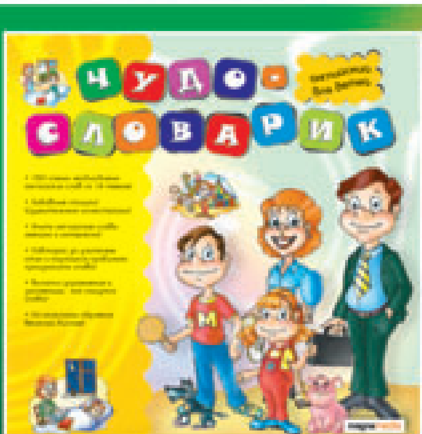

Эта уникальная программа позволяет преобразовывать текстовую и числовую информацию в синтезированную речь, приближенную по звучанию к натуральной человеческой речи. В третью по счету версию системы "Рассказчик" были внесены значительные добавления и модификации по сравнению с предыдущими версиями, что обеспечило более высокое качество и чистоту звучания синте-зируемой речи и позволило максимально приблизить компьютерную речь к человеческой.

Возможности, реализованные в системе "Рассказчik 3.0":

• 4 новых голоса с непревзойденным качеством синтеза
• Управление ритмикой (подстройка длительности фонем в зависимости от контекста и типа фразы), просодией и интонацией
• Паузы между словами и фразами можно формировать из тишины или заполнять их равномерным шумом. Это позволяет устранить эффект раздельного звучания слов во фразе. Далее возможна настройка длительности пауз каждого типа
• «Реверберация». Позволяет моделировать интересные эффекты и варианты звучания в помещении
• «Фильтр». Как эквалайзер в музыкальном центре позволяет усилить одни частоты в спектре голоса и ослабить другие
• Вывод речи в MP3
• Настройка параметров MP3
• Словарь ударений
• Поддержка XML тэгов





Как учит чудо-словарик? Английское слово зарифмовано в русском стишке. Сам стишок объясняет суть английского слова. Одновременно работает три вида памяти: ассоциативная, зрительная, слуховая! Ребенок может повторить в микрофон свой вариант и сравнить его с образцом. К каждой теме даются два упражнения на понимание слов и восприятие его на слух. В первом упражнении, нужно совместить слово и его изображение, при нажатии на слово оно озвучивается. Во втором упражнении нужно указать картинку, подходящую к слову, которое произносит диктор. По окончании обучения "отличники" получают диплом с перечислением заученных слов.



magnamedia Компания "Магнамедиа", www.magnamedia.ru, E-mail: info@magnamedia.ru, Телефон: (095)723-5243



Осенний десант



После сезона отпусков особенно тянет поделиться впечатлениями и фотографиями, отснятыми в знойных странах и на российских просторах. Приступают к занятиям школьники и студенты, а в учебе сегодня трудно обойтись без помощи компьютера. Именно поэтому к началу осени компания HP приурочила выпуск целого букета печатающих устройств, а также новой цифровой фотокамеры для начинающих.

Недорогой струйный фотопринтер Deskjet 5943 (~$120) справится с печатью и рефератов, и полноцветных фотографий. С помощью трехцветного и черного картриджа (либо трехцветного и фотокартриджа) можно всего за 27 секунд напечатать фотографию, которая, как утверждают в HP, не выцветет в течение нескольких десятков лет. Скорость печати документов впечатляет: до 30 черно-белых страниц в минуту и до 24 страниц в минуту в цвете; при этом датчик бумаги автоматически оптимизирует параметры печати для конкретного носителя. Принтер поддерживает стандарт прямой печати с фотокамер PictBridge и технологию HP Real Life, устраняющую эффект красных глаз и адаптивно корректирующую параметры освещенности на снимке.



Фотопринтер HP Photosmart 8253 — рекордсмен по скорости печати: цветная фотография формата 10x15 см получается всего за 14 секунд! Такая производительность достигается за счет новейшей технологии подачи чернил с рециркуляцией (Scalable Printing Technology), широких печатных головок с 3900 соплами, способных генерировать до 140 миллионов капель в секунду, и впервые примененной в принтерах HP потребительского класса шестицветной системы печати. Смысл Scalable Printing Technology в том, что компоненты печатной головки изготавливаются как единое целое фотолитографическим способом, что позволяет добиться точного выравнивания камер, форсунок и нагревательного элемента. В результате повышается плотность размещения форсунок и точность распределения капель чернил. Дополнительная экономия расходников обеспечивается за счет рециркуляции: чернила


ЕСЛИ ГДЕ-ТО
ЗАВЕЛИСЬ ЛЕВЫЕ
КОМПЬЮТЕРЩИКИ
computers
Используйте
компьютеры Oldi
и забудьте о проблемах!
Товар сертифицирован



с пузырьками воздуха убираются из печатного тракта, затем освобождаются от воздуха и помещаются обратно в резервуар.

Оптимизированное разрешение печати Photosmart 8253 достигает 4800x1200 точек на дюйм. Скорость печати черно-белых документов — до 32 страниц в минуту, цветных — до 31 страницы в минуту. Модель поддерживает протокол PictBridge, оснащена многоформатным картридером и цветным дисплеем, на котором просматриваются снимки и даже видеоролики, загружаемые



с фотокамер (при этом можно выбрать, отредактировать и напечатать любой понравившийся кадр). Если дополнительно приобрести беспроводной адаптер Bluetooth HP bt300/400, то появится возможность печатать фотографии напрямую с мобильных телефонов или КПК. Система HP Auto Sense автоматически определяет тип фирменной фотобумаги по штрих-коду на обратной стороне. Ориентировочная цена HP Photosmart 8253 — $250.

Многофункциональное устройство для домашней фотопечати HP Photosmart 2573 объединяет струйный сетевой фотопринтер, сканер и копир. Скорость печати карточек 10x15 см со стандартным фотокартриджем HP 135 составляет 27 секунд, для шестицветной печати можно установить фотокартридж HP 138. Черно-белые документы печатаются со скоростью до 30 стр./мин, цветные — до 24 стр./мин; сканирующий модуль обеспечивает разрешение до 2400x4800 точек на дюйм при 48-разрядной глубине цвета. Отдельно стоит отметить встроенный интерфейс Ethernet, с помощью которого легко подключить МФУ к домашней сети. Аппарат снабжен 6,4-см цветным дисплеем, многоформатным картридером и поддерживает прямую печать с камер по протоколу PictBridge. Дополнительно установливается модуль Bluetooth для беспроводной печати с мобильников и КПК. Ориентировочная цена Photosmart 2573 — $240.

В более дорогих МФУ Photosmart 3213 и 3313 ($360 и $470 соответственно) используется технология Scalable Printing Technology и шесть раздельных картриджей, что позволяет увеличить скорость и повысить качество фотопечати. Скорость печати фотографии 10x15 см — 14 секунд, черно-белых документов — до 32 стр./мин, цветных — до 21 стр./мин. Разрешение сканирующего модуля — 4800x4800 точек на дюйм; предусмотрен встроенный адаптер для сканирования слайдов и негативов. Аппараты поддерживают протокол прямой печати PictBridge, технологию RealLife, дополнительно приобретаемый Bluetooth-модуль и оснащены многоформатными встроенными картридерами. На цветном 6,4-см дисплее Photosmart 3213 можно просматривать видеоролики, а на роскошном 9,1-см дисплее Photosmart 3313 можно смотреть видео даже со звуком. Модель 3313 отличается встроенным беспроводным интерфейсом и факсимильным аппаратом с памятью на 75 номеров быстрого набора, фильтром нежелательных факсов и определителем номера.

Цифровая 5-мегапиксельная (максимальный размер снимка — 2560x1920) фотокамера HP Photosmart E317 отличается не только привлекательной ценой в $150, но и простотой в использовании. В камере предусмотрено пять режимов съемки, включая спортивный и портретный, а также «режим заката», что позволяет оптимизировать экспозицию в соответствующих условиях съемки. 3,8-см цветным дисплеем можно пользоваться и как видоискателем, и как средством просмотра и редактирования фотографий. Снимки и видеоклипы хранятся во встроенной памяти объемом 16 Мбайт, а также на картах памяти SD/MMC. Габариты камеры — 99x32x57 мм при весе 150 г; питание осуществляется от двух элементов АА. — ***О. Н.***




Исследуйте мир вместе
intel inside pentium 4 HT
Новые возможности для членов Вашей семьи - помогите им расширить сферу интересов и развить новые умения и навыки.
Компьютер Flextron VIP на базе процессора Intel® Pentium® 4 с технологией HT работает с исключительной производительностью, открывая новые возможности для обучения детей и помогая найти важную информацию для папы, мамы и всей семьи.
flextron
САЛОНЫ МАГАЗИНЫ:
ст.м.«Бабушкинская», ул.Сухонская, 7А 105-6447
ст.м.«Улица 1905 года», ул.Мантулинская, 2. 105-6445
ст.м.«Владыкино», Алтуфьевское ш., 16 105-6442
СЕРВИС-ЦЕНТР:
ст.м.«Бабушкинская», ул.Молодцова, 1. 105-6447
ФОТО ИНТЕРНЕТ КАФЕ:
ст.м.«Владыкино», Алтуфьевское ш., 16 105-6441
Ф-ЦЕНТР
КОМПЬЮТЕРЫ ОРГТЕХНИКА КОМПЛЕКТУЮЩИЕ
3000 наименований товаров • Самый выгодный кредит за 15 мин. • Время работы: 10-20, без выходных • Бесплатная доставка* • Удобная автостоянка • Резервирование товара через интернет • Оплата через операционную кассу банка • Пункт обмена валюты • Возможность оплаты в валюте* • Подарки покупателям • Соответствие стандартам • Техническая поддержка • Магазин аксессуаров* • Магазин компьютерной литературы* • Обучающий курс для работы на ПК в комплекте
* полную информацию о товарах и услугах в конкретных магазинах компании «Ф-Центр» уточняйте на сайте
www.fcenter.ru
Intel, логотип Intel, Intel Inside, логотип Intel Inside, Intel Centrino, логотип Intel Centrino, Celeron, Intel Xeon, Intel SpeedStep, Itanium, Pentium и Pentium III Xeon являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками корпорации Intel и ее подразделений в США и других странах.



Неубиваемый

Слово «внедорожник», изначально обозначавшее автомобиль повышенной проходимости, со временем перекочевало из автопрома в другие области, смежные и не очень. Нынче этим термином зачастую обозначают любое устройство, способное функционировать в экстремальных условиях: повышенной влажности или запыленности, при слишком высоких и низких температурах, сильной загрязненности и т. п. Термин «внедорожник» использует и компания «К-Системс» для описания своего ноутбука Irbis MR, представленного на автомобильной выставке «Мотор Шоу 2005».

Технические характеристики вполне стандартны для современного портативного ПК на платформе Centrino; отличительной же чертой Irbis MR следует назвать устойчивость к неблагоприятным условиям. Судите сами: корпус из магниевого сплава, рабочий диапазон температур от минус 10 (опционально минус 20) до плюс 50 градусов по Цельсию, допустимый уровень влажности 10–90% (каждый разъем или слот прикрывает заглушка, а клавиатура либо прорезиненная, либо защищена водонепроницаемой мембраной). 12,1-дюймовый дисплей (опционально — сенсорный) имеет специальное покрытие для защиты от повреждений. В городе или на даче такие навороты, конечно, ни к чему, но туристы (те, которые с рюкзаками, а не с чемоданами) и фотографы-экстремалы всех мастей определенно должны обратить внимание. Для того чтобы выходить на связь откуда-нибудь из болота и рассылать друзьям через спутниковый канал фотографию свежеподстреленной утки — самое то. — ***В. С.***

Цифрофотографии — 30!

В этом году исполняется 30 лет с момента создания первой в мире цифровой фотокамеры. Ее изобретатель Стив Сессон (Steve Sasson), работавший в те времена в Elmgrove's Research Lab (позже он был приглашен в Eastman Kodak Company), потратил больше года и в результате получил камеру, которая в качестве носителя информации использовала магнитную пленку — обычную аудиокассету. Владельцы ПК со стажем наверняка не забыли отечественные компьютеры «БК» и «Микроша», с которыми необходимо было использовать обычные советские магнитофоны «Электроника» и аудиокассеты (дисководы появились позднее и стоили очень дорого). Такой способ хранения данных имел массу недостатков: например, в упомянутой камере приходилось ждать окончания записи кадра на кассету 22 секунды — не самое удачное решение, но в то время использование твердотельных микросхем памяти привело бы к чрезмерному энергопотреблению и увеличению веса носителя.

Кроме того, персональных компьютеров еще не было, и Сессону пришлось заодно разрабатывать устройство просмотра изображения, которое бы считывало информацию с кассеты и воспроизводило сигнал на экране телевизора. Что ж, полезно бывает вспомнить о том, как коротка история IT-индустрии и в каком зачаточном состоянии она пребывала еще совсем недавно. — ***В. С.***





Жесткие малютки

Карты памяти продолжают наступление, дешевея одновременно с увеличением в объеме: едва ли не каждую неделю появляются новости об очередном взятом рубеже. Но и конкурирующее направление — миниатюрные жесткие диски, предназначенные для применения в мобильных гаджетах, — не отстает. В начале сентября компания Hitachi представила две линейки накопителей: Microdrive 3K8 и Travelstar C4K60 Slim.

Модель Microdrive 3K8 (кодовое название Mikey) с диаметром пластины один дюйм и скоростью вращения шпинделя 3600 оборотов в минуту (среднее время поиска — 12 мс) весит всего 13 г при толщине 5 мм и потребляет примерно на 40% меньше энергии, чем ее предшественники. Благодаря фирменной технологии Extra Sensory Protection (ESP) «мики» выдерживают нагрузку до 400 g в течение 2 мс в рабочем режиме и до 2000 g в течение 1 мс в отключенном состоянии — показатели, очень важные для устройства, которое будет использоваться в мобильных условиях (согласитесь, плееры и карманные компьютеры роняют нередко). В Microdrive 3K8 используется новый последовательный интерфейс CE-ATA (разработанный специально для миниатюрных портативных устройств), который отличается небольшим количеством контактов и сравнительно невысокой стоимостью. В продаже будут доступны модификации емкостью 6 и 8 Гбайт.

1,8-дюймовые модели Travelstar C4K60 Slim чуть больше: толщина корпуса 8 мм, вес 57 г. Максимальный объем — 60 Гбайт при скорости вращения шпинделя 4200 оборотов в минуту и среднем времени поиска 15 мс. Накопители выдерживают нагрузку до 600 g в течение 2 мс в рабочем режиме и до 1500 g в течение 1 мс в отключенном состоянии. — ***В. С.***



Рог изобилия

Несмотря на распространение портативных и мобильных компьютеров и разнообразие решений для электронного документооборота, большинству пользователей пока гораздо комфортнее общаться с твердой копией. Жесткая конкуренция не позволяет производителям почивать на лаврах, требуя регулярного выпуска новых моделей. С наступлением осеннего сезона (традиционного сезона представления новинок) компания Canon высыпала на рынок целый ворох печатающих устройств.



В частности, серьезно обновлен и дополнен модельный ряд PIXMA. Новый iP1200 — первый принтер в бюджетной ценовой категории, оснащенный головкой с технологией FINE (Full-photolithography Inkjet Nozzle Engineering) и печатающий с разрешением 4800x1200 точек на дюйм каплями объемом 2 пиколитра. На специальной фотобумаге он умеет печатать «в край» — без полей. iP1600 и iP2200 — чуть более «продвинутые» модели: в частности, они используют четырехцветную систему печати (против трехцветной у iP1200, которая требует отдельного картриджа для вывода черно-белых документов) и печатают быстрее.



Более высокое качество предлагает модель PIXMA iP4200, которая печатает каплями объемом 1 пиколитр с разрешением 9600x2400 точек на дюйм. Помимо вышеупомянутой FINE поддерживается технология ContrastPLUS, повышающая контрастность изображения. Двойное устройство подачи бумаги позволяет загружать одновременно фото- и обычную бумагу (или двойное количество одного типа в оба лотка); принтер также оборудован блоком автоматической двухсторонней печати и механизмом печати на оптических дисках. Поддерживается стандарт PictBridge для прямой печати с фото- и видеокамер. Повышенную скорость при том же разрешении обеспечивают пришедшие на смену высокоскоростному iP5000 две новые модели: iP5200 и iP5200R, отличающиеся лишь тем, что у первой есть опции беспроводной печати: принтер совместим со стандартами Ethernet и IEEE 802.11b/g.

Для печати фотографий без участия ПК предназначены высокоскоростные модели PIXMA iP6210D, iP6220D и iP6600D. Они оснащены встроенными функциями обработки и улучшения изображений и позволяют напрямую печатать с различных источников: карт памяти (поддерживаются основные форматы, для малорас-

пространенных можно докупить адаптер), цифровых камер, совместимых со стандартом PictBridge, и мобильных телефонов со встроенным инфракрасным портом или интерфейсом Bluetooth (только iP6220D и iP6600D после приобретения дополнительного адаптера). Модели могут похвастать производительностью, максимальным разрешением (9600x2400, капли объемом 1 пиколитр у iP6600D против 4800x1200, капли объемом 2 пиколитра у iP6220D и iP6210D), превосходным ЖК-дисплеем, а iP6600D — еще и усовершенствованным механизмом подачи бумаги.

Для создания устойчивых к выцветанию фотографий все новые модели PIXMA оснащены технологией ChromaLife100, которая позволяет (при использовании оригинальных расходных материалов Canon, разумеется) получать светостойкие отпечатки с теоретическим временем жизни до ста лет (при хранении в фотоальбоме).



Прямую печать по стандарту PictBridge также поддерживают новые компактные термосублимационные принтеры семейства SELPHY: CP510, CP710 и DS810, позволяющие подключить комплект батарей для обеспечения автономной работы. CP710 и DS810 оснащены ЖК-дисплеями с диагональю 1,5 и 2,5 дюйма соответственно. Кроме того, старшая модель умеет самостоятельно работать с основными типами карт памяти, она оборудована инфракрасным портом и поддерживает внешний адаптер Bluetooth. CP510 и CP710 обеспечивают максимальное разрешение печати 300x300, а DS810 — 4800x1200 точек на дюйм.

Пополнилась и линейка многофункциональных устройств типа «все-в-одном», сочетающих в себе функции принтера, ксерокса и сканера. В этом классе Canon представила пять новинок: PIXMA MP150, MP170, MP450, MP500 и MP800. Максимальное разрешение у младших моделей 4800x1200, у старших — 9600x2400 (при сканирующем разрешении 2400x4800). Кроме того, MP800 поддерживает стандарт PictBridge, оснащено 9-сантиметровым ЖК-дисплеем, инфракрасным портом, встроенным картридером и блоком сканирования 35-мм фотопленок.

Одновременно Canon расширила и ассортимент своих цифровых фотокамер (действительно, надо же пользователю где-то брать фотографии для печати на всех этих принтерах!). Трехмегапиксельная модель PowerShot A410, пришедшая на смену A400, является камерой начального уровня. Она оснащена новым процессором DIGIC II (как и все прочие новинки) и объективом с 3,2-кратным оптическим зумом; поддерживается чувствительность, эквивалентная ISO 50–200. Модели PowerShot A610 и A620 (матрицы 5 и 7,1 мегапикселя соответственно) значительно превосходят в плане «производительности» и функциональности предшественницу, PowerShot A95: объектив, сходный по конструкции с используемым в просьюмерской серии G, обеспечивает 4-кратный оптический зум, аппараты поддерживают интеллектуальную 9-точечную фокусировку AiAF и видеосъемку с разрешениями VGA и QVGA (30/15 кадров в секунду). А флагманом линейки PowerShot теперь является модель S80. Эта 8-мегапиксельная камера оснащена широкоугольным объективом с 3,6-кратным оптическим зумом, процессором DIGIC II и 2,5-дюймовым ЖК-дисплеем. Площадь CCD-матрицы составляет 1/1,8" при эквивалентной чувствительности ISO 50–400.

Обновилась линейка стильных потребительских моделей IXUS. 5-мегапиксельная IXUS 55 и 7-мегапиксельная IXUS 750 оборудованы 3-кратным оптическим зумом, 2,5-дюймовым ЖК-дисплеем и интеллектуальным датчиком ориентации, который автоматически поворачивает вертикальные кадры для удобного просмотра. Тонкая и стильная 5-мегапиксельная IXUS i zoom с 2,4-кратным зумом и 1,8-дюймовым дисплеем выпускается в нескольких цветовых вариантах.

Для профессиональных фотографов и обеспеченных любителей Canon представила зеркальную 12,8-мегапиксельную фотокамеру EOS 5D. Ее главным достоинством, безусловно, стоит считать CMOS-матрицу второго поколения размером 35,8x23,9 мм (эквивалент пленочного кадра) в сочетании с объявленной ценой 3459 евро (на европейском рынке). Событие в некотором роде «знаковое», поскольку теперь с определенной долей уверенности можно говорить о будущем появлении «полнокадровых» матриц и в бюджетных «зеркалках».

Небольшой для камеры такого уровня вес (810 г) достигнут за счет использования корпуса из магниевого сплава. Время включения составляет всего 0,2 секунды; скорость в режиме непрерывной съемки — 3 кадра в секунду, при этом емкость буфера позволяет записывать серию из 17 кадров в формате RAW и 60 кадров в JPEG высшего качества. В качестве носителя могут использоваться карты памяти Compact Flash (тип I или II), а также микровинчестеры. Эквивалентная чувствительность — ISO 100–1600 (при экспозиционном шаге 1/3 ступени). EOS 5D поддерживает адаптер WFT-E1, который позволяет передавать фотографии на ПК по беспроводному каналу. — ***В. С.***



Олег Нечай • nechay@computerra.ru
Владимир Сперанский • vsperansky@homepc.ru

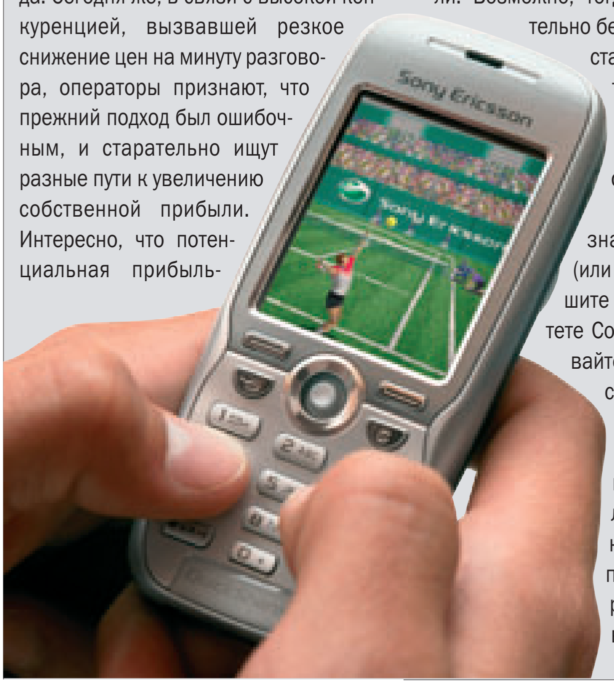
Антон РЫБАКОВ
anton@joybits.org
при участии Сергея Вильянова



Пару миллиардов в нагрузку, или И это все за VAS!

В цивилизованном мире

вряд ли остался хотя бы один человек, которому ни разу с экрана телевизора, газетной страницы или из радиоприемника не предложили бы отправить со своего мобильника SMS на короткий номер и взамен — буквально за 99 центов! — получить модный рингтон, красивую заставку на экран, увлекательнейшую игру или гороскоп на ближайшие полчаса. Конечно, 99 центов — это не универсальная цена: за одну и ту же мелодию, в зависимости от качества реализации и известности предлагающей ее фирмы, могут попросить и 40 центов, и 5 долларов. Однако сумма все равно выглядит незначительной, и когда узнаешь, что на этих «мелочах» предприимчивые компании только в России в 2004 году заработали 320 миллионов долларов, а в 2005-м планировали заработать миллиард, но во второй половине года передумали и увеличили прогнозируемую прибыль до полутора, начинаешь смотреть рекламу очередного рингтона с определенным уважением. На самом деле, все вышеперечисленные мелочи, если использовать профессиональную терминологию, объединяются под аббревиатурой VAS, а расшифровывается она как Value Added Services, что в литературном переводе означает «Дополнительные услуги мобильной связи»[1]. Дополнительные они прежде всего для операторов, которые долгое время делали ставку только на телефонные разговоры, как на основной источник дохода. Сегодня же, в связи с высокой конкуренцией, вызвавшей резкое снижение цен на минуту разговора, операторы признают, что прежний подход был ошибочным, и старательно ищут разные пути к увеличению собственной прибыли. Интересно, что потенциальная прибыльность VAS, к которым относятся все услуги, не связанные напрямую с голосовым общением между абонентами, была оценена не сразу. Примером «недооцененности» может служить путь внедрения технологии отправки коротких сообщений (SMS): невероятно, но с момента отправки первой SMS'ки[2] до начала коммерческого использования этой услуги в 2000 году прошло долгих 8 лет!



Именно SMS-сообщения считаются первой службой, которая заложила основу целой индустрии информационно-развлекательных сервисов. С каждым годом все меньше абонентов используют свой телефон только по прямому назначению. Это и неудивительно, учитывая, что индустрия VAS развивается бешеными темпами, сравнимыми разве что с отгремевшим в конце 90-х интернет-бумом. Новые услуги появляются чуть ли не каждый месяц и, самое интересное, не просто появляются, но и становятся востребованными. Так за 2004 год только объем российского рынка мобильного контента[3] составил $300 млн., а к концу текущего года достигнет отметки в $600 млн.[4], догнав по этому показателю кинопрокат.

Другими словами, для многих пользователей VAS давно перестали быть просто приятным дополнением к голосовому общению и превратились в основные виды связи. И если сегодняшние тенденции сохранятся, то уже через несколько лет и для операторов VAS станет основой бизнеса, приносящей львиную долю прибыли. Возможно, тогда мечта о действительно бесплатных разговорах станет реальностью, но только простое голосовое общение будет малого кого интересовать[5]…

Теперь же, чтобы знать будущего друга (или врага — это вы решите после того, как прочтете Cover Story) в лицо, давайте дадим четкую классификацию VAS и на конкретных примерах познакомимся с каждым представителем этой совершенно новой и потрясающе прибыльной индустрии мобильных развлечений.

Информационно-развлекательные услуги

Многие услуги этой категории появились достаточно давно, в одно время с SMS, и на сегодняшний день составляют по разным оценкам от 60% до 80% всех VAS. В большинстве случаев эти сервисы контролируют сами операторы, включая их в свои тарифные планы и активно рекламируя. Но и у отдельных компаний есть возможность предлагать альтернативные варианты операторским разработкам.

SMS-сообщения

Наверное, нет смысла писать про технические характеристики SMS, про плюсы и минусы технологии, про особый SMS-жаргон, благо все это и так хорошо известно читателю. Хочется отметить только один момент: обычные сообщения, которые абоненты посылают друг другу, до сих пор составляют около 50% от объема всех VAS. Так, только за один квартал 2005 года в сети всего одного российского оператора «Билайн» было отправлено более 350 миллионов таких сообщений[6]. Для сравнения, в мире ЕЖЕДНЕВНО отправляется 750[7] миллионов SMS!

SMS-службы

Таких служб довольно много, и полный список займет немало журнальной площади, поэтому давайте перечислим лишь основные: гороскопы, анекдоты, афиши, адресный поиск, мобильные тесты, службы знакомств, чаты, онлайн-переводчики и SMS-акции и голосования. Заметим, что первое время разработкой SMS-служб занимались сами операторы, но со временем последние открыли доступ к SMS-системе для сторонних компаний-разработчиков. В итоге появились всевозможные вариации этих сервисов — всего около сотни на любой вкус и цвет.

Для абонента работа с этой разновидностью служб сводится к отправке SMS-сообщения, оформленного по специальным правилам (с кодом и параметрами

---

1 Это дословный перевод Added Services, и для потребителей значение имеют именно эти два слова. Но термин VAS был введен мобильными операторами, для которых важнее Value Added, и более правильный перевод все таки «Услуги, приносящие дополнительный доход».

2 В декабре 1992 года инженер компании Vodafone Нейл Пэпуорс (Neil Papworth) со своего телефона отправил коллегам первое в мире SMS-сообщение, содержащее короткое поздравление с наступающим Рождеством.

3 Притом что мобильный контент (мелодии, картинки, игры) — это лишь часть всех VAS, представленных на рынке.

4 По данным iKS-Consulting.

5 Его, например, может полностью заменить собой видеосвязь, что уже происходит в Японии. По статистике каждый 6 вызов — это видеозвонок.

6 http://www.osp.ru/nets/2005/10/022_1_print.htm.

7 По данным GSM Association.



конкретной услуги) на определенный короткий четырехзначный номер. Этот запрос обрабатывается системой оператора, в результате чего со счета абонента списывается определенная сумма, и затем запрос передается на сервер, работающий с конкретной разновидностью услуг. В ответ сервер формирует и отсылает сообщение, содержащее интересующую абонента информацию.

EMS, MMS

Технология EMS была разработана альянсом ведущих производителей телефонов (Alcatel, Ericsson, Motorola и Siemens) и позволила устранить основные недостатки SMS-сообщений, а именно ограничения на количество символов и передача только текстовой информации. Так, в EMS стало возможным добавлять тоновые мелодии, цветные и черно-белые картинки, а также простейшую анимацию. Во многих современных телефонах по умолчанию присутствуют наборы типовых картинок и звуков, которыми «раскрашиваются» сообщения. Кроме того, сам текст теперь можно отформатировать по своему желанию.

Но возможности телефонов растут не по дням, а по часам, и сегодня на смену EMS приходит новая технология MMS. В этой разновидности сообщений картинки отсылаются в популярных графических форматах (GIF, JPEG), что позволяет включать в сообщения фотографии, сделанные телефонной камерой. В качестве аудио и видео-клипов выступают MPEG-4, MP3 и MIDI, что, как вы понимаете, в EMS было невозможно в принципе. Таким образом, MMS становится по-настоящему мультимедийным: например, в сообщении может быть фотография с сопроводительным текстом и аудиоклип с синхронным проигрыванием. Есть даже возможность включать в MMS Java-игры и приложения.

WAP

По большому счету WAP — мобильный аналог HTTP-протокола в Интернете, разработанный с учетом особенностей и ограничений браузеров в мобильных телефонах. В свою очередь, WAP-сайт — это набор WML-страниц, точно так же, как HTML-страницы — основа веб-сайтов. Уточним, что WML — очень сильно урезанная версия языка гипертекстовой разметки, позволяющая выводить в окне браузера форматированный текст, размещать по тексту гиперссылки и графические изображения. Большинство WAP-сайтов представляет собой различные информационно-новостные ресурсы или порталы, с которых продается мобильный контент (картинки, мелодии, игры)

Работа WAP основана на CSD (коммутируемый доступ, аналог Dial-Up) или GPRS-технологии (аналог выделенной линии). Параметры доступа для CSD и GPRS различаются у всех операторов, и именно с этим связаны проблемы, обычно возникающие у пользователей при настройке WAP, без которых получение многих VAS (рингтонов, картинок, игр и т. д.) просто невозможно. К счастью, в последнее время операторы начали вводить услугу по автоматической доставке настроек CSD/GPRS, которая заказывается из SIM-меню аппарата или с официального веб-сайта оператора.

i-mode

i-mode — целый букет сервисов мобильного Интернета, чьи возможности существенно опережают привычный нам WAP. Разработанные японским оператором DoCoMo в 1999 году, эти сервисы с самого начала пользовались бешеной популярностью, ежедневно получая по 50 000 новых подписчиков[8]. Вкратце, i-mode — это:

- полноценные HTML-сайты, в том числе с поддержкой Macromedia Flash, оптимизированные под особенности экранов мобильных телефонов, но не такие урезанные, как wml;
- система электронной почты (e-mail);
- сервис i-area, набор LBS-услуг позиционирования на местности;
- сервис m-commerce, включающий всевозможные услуги мобильного банкинга: сами банковские услуги, всевозможные торговые операции (заказ книг/дисков, билетов на концерты, бронирование мест в транспорте, торговлю ценными бумагами), работающие на базе специального RFID-чипа FeliCa, встроенного в каждый телефон;
- i-appli (фактически java-игры и приложения).

По сравнению с услугам на базе WAP, такой список сервисов впечатляет. К тому же, в отличие от WAP, i-mode не требует абсолютно никаких настроек — телефон, поддерживающий эту технологию, готов к работе сразу после включения. Это очень важно, потому что многие WAP-услуги не пользовались должной популярностью в первую очередь из-за сложности настройки.

В Россию i-mode пришли благодаря усилиями оператора МТС, который получил эксклюзивные права на внедрение i-mode в нашей стране. Несмотря на то, что у нас в продаже пока нет ни одного i-mode-телефона, в МТС прогнозируют коммерческий запуск этой услуги к концу 2005 года.

USSD, Cell Broadcasting и услуги позиционирования

Услуги из этой группы позволяют передавать небольшие текстовые сообщения (короче, чем SMS) без дополнительных затрат[9], вместе с сигналами, которыми постоянно обмениваются телефон и базовая станция. Типичный пример USSD-услуги — это экспресс-баланс, доступный по запросу *102#[10]. Основное преимущество USSD в том, что сообщения передаются одновременно в обе стороны (от телефона к оператору и наоборот), поэтому ответное сообщение появляется на экране практически мгновенно. Помимо баланса, на USSD уже работают основные информационные услуги (все, что касается параметров самого абонента, его тариф-

8 Сейчас пользователей i-mode около 50 миллионов.
9 Для оператора особенно важно, что при использовании этих технологий разгружается SMS-система, а это положительно влияет на качество SMS-услуг.
10 Это пример запроса для сети «Мегафон». У других операторов вместо 102 может быть другой код.

ного плана, текущего времени и т. п.) и начинают появляться более продвинутые сервисы. Так у «Билайна» доступ к развлекательному порталу BeOnLine организован через USSD-интерфейс, что выглядит в телефоне как отдельное интерактивное меню, хотя на самом деле это по-прежнему текстовые USSD-сообщения.

Еще один альтернативный способ получения информации — технологии сотового вещания или Cell Broadcasting. Хорошим примером может служить услуга «Хамелеон», продвигаемая «Билайном»[11]. Принцип работы заключается в широковещательной (массовой) рассылке различной информационно-развлекательной информации всем абонентам, подписавшимся на услугу. На экране телефона периодически высвечиваются заголовки новостей, анекдотов (всего 5 тематических каналов), полный текст которых можно заказать дополнительно. Разумеется, за это потребуют дополнительную плату, так что заподозрить оператора в благотворительности не удастся при всем желании.

Возможность глобального позиционирования LBS (Location Based Service), то есть определения местоположения абонента, на самом деле, тоже заложена в основу сотовой связи. Как известно, территория охвата сети оператора «покрыта» так называемыми базовыми станциями. Когда мобильный телефон находится в зоне действия одной из таких станций, можно определить расстояние от телефона абонента до ее соседок. А, соответственно, зная эти расстояния и координаты самих станций, вычисляются координаты телефона. Правда, точность этих вычислений сильно зависит от того, насколько близко друг от друга находятся соседние станции. Так, в черте города удается получить местоположение абонента с точностью до 50–100 метров, а вот за его пределами — до километра и более, что резко снижает полезность сервиса.

Коммерческое применение LBS, как и в случае с SMS-технологией, началось сравнительно недавно. В России подобную услугу одним из первых запустил оператор «Мегафон»[12], который развивает это направление на протяжении 4 лет.

Помимо простого определения своего местоположения на карте местности, на базе LBS организованы различные справочные службы. У того же «Мегафона» услуга «Ближайшие» позволяет абоненту узнать местонахождение ближайших аптек, магазинов, пунктов обмена валют, заправок, ресторанов и прочих городских объектов (всего около 40 категорий). Точные координаты абонента можно использовать и в развлекательных целях. Есть целый класс подобных многопользовательских игр, в которых игрок должен не просто нажимать на кнопки, а перемещаться в пространстве, бегать по городу в поисках противников. Самая известная на сегодня игра этого жанра — BotFighters[13].

Мобильное ТВ, интернет-радио

С ноября 2004 года в России появился новый вид VAS — мобильное телевидение, которое в тестовую эксплуатацию ввел «Мегафон», что позволяет смотреть прямые трансляции и записи телепрограмм таких каналов как «РБК-ТВ», «Рамблер-ТВ», «Муз-ТВ». Однако скорость обновления картинки пока оставляет желать лучшего, что связано с особенностями GPRS-технологии. В общем, мобильное ТВ — это все-таки завтрашний день. И первый шаг на этом пути — передача данных по технологии EDGE.



Голосовые услуги

С недавних пор наиболее популярные SMS-услуги стали доступны и в голосовом режиме. Теперь интересующую информацию можно прослушать прямо в режиме разговора, не портя зрение чтением SMS. Часто так бывает удобнее, но за удовольствие приходится платить, причем поминутно.

Технически голосовые услуги организованы на базе так называемых Call-центров. Так, например, служба поддержки самих операторов — это типичный Call-центр, работающий в автоматическом режиме (пользователь делает выбор услуги с помощью тонального набора) или в режиме живого общения (через девушек-операторов).

Есть и более продвинутые сервисы, вроде голосовой службы знакомств. Поддерживаются все стандартные функции: размещение анкет, поиск собеседников, отправки и прием голосовых сообщений, вместо переписки.

Одни из самых популярных развлекательных голосовых сервисов — всевозможные поздравления. Например, мобильная голосовая почта от компании Solvo Int[14] позволяет поздравить любого телефонного абонента (не обязательно мобильного) с любым праздником и по любому поводу, причем голосом любимого артиста или известного политика.

Интересный вид голосовой службы — мобильный плеер, его предлагает компания RevCom[15]. Позвонив на определенный номер, в режиме разговора можно прослушать любую мелодию из большой коллекции, в которой есть песни из еще не вышедших альбомов известных исполнителей. Причем она будет в CD-качестве, а не просто в MIDI-аранжировке.

---

11 http://offline.computerra.ru/2005/588/38712/.
12 Услуга «Локатор», www.megafonnw.ru/site/rus/_news/pressreleazes/locator.html.
13 www.botfighters.ru/index.html.
14 www.solvotelecom.ru/tri_gelania.html.
15 www.revcom.ru.

Мобильный контент

Для того чтобы разобраться в этой разновидности VAS, давайте определимся с терминами. Слово контент (content — содержимое) можно перевести как наполнение телефона. Конечно входящие SMS'ки тоже в определенном смысле «наполняют» телефон, но все-таки под мобильным контентом обычно понимают именно загружаемые в телефон файлы картинок, мелодий, игр. В свою очередь, контент-провайдеры — это компании, распространяющие мобильный контент, хотя в реальности они зачастую занимаются еще и SMS-услугами.

Существует несколько каналов распространения мобильного контента: например, через пластиковые карты доступа к WAP-сайту провайдера и через POS-терминалы — стационарные автоматы по продаже контента, внешне напоминающие банкомат. Но основным каналом все же остаются обычные SMS'ки, точнее Premium SMS, цена которых в несколько раз выше обычных сообщений. Именно поэтому мобильный контент можно отнести к VAS-услугам, приносящим дополнительной доход операторам[16], так как ни карты доступа, ни POS-терминалы с оператором обычно никак не связаны.

А теперь давайте посмотрим на конкретные разновидности мобильного контента.



16 Российские операторы получают от 30% до 60% от стоимости Premium SMS. Остальное делят между собой контент-провайдеры и разработчики контента.

Картинки и логотипы

Это самый простой вид контент-услуги. Сегодня в коллекциях крупных контент-провайдеров насчитывается порядка 10 000 картинок различных размеров (под все телефонные экраны), форматов (GIF, JPG), цветных и черно-белых, на любую тему… Картинки — это еще и самый старый вид контента, поэтому его популярность постепенно падает, но в целом они приносит контент-провайдерам стабильные 20–30% дохода от VAS.

Мелодии

На сегодняшний день на долю мелодий звонка для мобильных телефонов приходится порядка 60% от всего рынка мобильного контента, и в целом они составляют значительную часть всех доходов операторов от VAS-услуг. Как и картинки, мелодии представлены в различных форматах, и в коллекциях провайдеров можно найти произведения всех популярных исполнителей. До недавнего времени мелодии делились по сложности звучания на монофонические мелодии (тоны) и полифонические (многоголосые, в MIDI-формате), но сегодня все большую популярность набирают мелодии в формате MP3 или реалтоны. В остальном же продажа мелодий — достаточно «обкатанная» услуга, и сейчас основной упор контент-провайдеры делают на расширение базы мелодий и создание оригинальных реалистичных аранжировок песен.

Загружаемые игры

Объем рынка загружаемых игр по всему миру в 2004 году составил около миллиарда долларов, а в 2005 году ожидается его рост до 1,7 миллиарда. С одной стороны, это не более 20% от всего рынка мобильного контента, потому что основные доходы до сих пор приносят картинки и мелодии. Но, с другой стороны, в отличие от остального контента, у загружаемых игр самые высокие показатели темпов роста, и многие аналитики предсказывают, что будущее мобильного контента — именно за играми и бизнес-приложениями. И здесь мы должны рассказать о программных платформах, на которых последняя пара может работать и приносить пользу своим обладателям.

J2ME

Появившись в начале 1999 года, платформа J2ME сразу была взята на вооружение производителями мобильных телефонов. Разработанная компанией Sun Microsystems как подверсия языка программирования Java, платформа, на самом деле, стала набором нескольких программных библиотек и технологий.

J2ME была изначально нетребовательна к начинке телефонов и поэтому первые ее версии были встроены в примитивные по сегодняшним меркам черно-белые телефоны Motorola V66i и Nokia 3410 — с маленьким черно-белым экраном и минимумом возможностей.

Благодаря своим минимальным требованиям и особой политике компании Sun, J2ME за последние 6 лет распространилась буквально по всему миру. Суммарно, телефонов с поддержкой Java насчитывается



примерно столько же, сколько и персональных компьютеров! Согласно прогнозам, в 2005 году в мире будет продано около 200 миллионов Java-телефонов, а к 2007 году все новые телефоны будут выходить с поддержкой J2ME[17].

Первые Java-игры были практически поголовно по жанру классической логикой или аркадами, и мало чем отличались от встроенных игр, всевозможных вариаций на тему «Тетриса» или «Змейки». Но многим было понятно, что это далеко не предел, и о Java-играх все чаще говорили как о killer applications (приманках, ради которых пользователи готовы даже купить себе новый телефон), и развитие технологии сдерживали только игровые возможности самих телефонов, но они, впрочем, развивались стремительно.

За последний год на рынке появилось довольно много действительно серьезных, умных и красочных мобильных игр. О качественном скачке в развитии говорит и тот факт, что на мобильный рынок в этом году вышли такие гранды игровой индустрии как Electronic Arts, а также российский гигант Nival Interactive.

В России одной из первых компаний, специализирующихся на разработке мобильных Java-игр, стала JoyBits, которая еще в 2002-м выпустила свою первую игру — AutoSlalom, аркадные гонки, — предназначенную для западного рынка. Дело в том, что первые продажи Java-игр в нашей стране начались только в 2003-м, когда на рынке появилось сразу два продавца, PlayMobile и RevCom. На данный момент у нас насчитывается около 200 контент-провайдеров, при этом у крупных игроков, таких как PlayFon, в коллекции присутствует более 1500 различных Java-игр, всех возможных жанров и под все модели Java-телефонов.

Mophun

Буквально этим летом российский контент-провайдер PlayFon заключил эксклюзивное соглашение на продвижение в России[18] игр для платформы Mophun, разработанной компанией Synergenix Interactive специально для создания игрового контента и учитывающей многие недостатки J2ME: Mophun-игры более «быстрые» и компактные, по сравнению с мидлетами (программами на языке J2ME), благодаря тому что в основном пишутся на C++.

Список телефонов, поддерживающих Mophun довольно внушителен и включает около 50 моделей таких производителей как Nokia, Motorola и Sony Ericsson, хотя, разумеется, по распространенности этой платформе далеко до J2ME, и большинство новых телефонов все таки остаются без поддержки Mophun.

В отличие от J2ME, все Mophun-игры распространяются централизованно, через компанию-разработчика технологии, то есть они собраны в одном месте. На данный момент в коллекции около 100 игр разных жанров, в том числе настоящие 3D-игры и многопользовательские сетевые.

DoJa (i-mode)

DoJa (DoCoMo Java) представляет собой подверсию платформы J2ME, созданную японским оператором DoCoMo как составную часть сервисов i-mode. Одной из самых заметных особенностей этой технологии является очень жесткое ограничение на размер мидлета[19], который даже для цветных телефонов с большим экраном составляет 30 Кбайт. А для старых телефонов, ограничение еще жестче — 10 Кбайт! Понятно, что от таких объемов не стоит ожидать большой сложности игрового процесса и разнообразия графики. И все же игры на DoJa пользуются большой популярностью и, как только будет окончательно запущена i-mode-платформа, станут доступны и у нас в стране.

Symbian

Symbian — самая распространенная на сегодняшний день операционная система для смартфонов, под которую можно разрабатывать разнообразные приложения, в том числе и игры. По большому счету, игры на Symbian тоже загружаются в телефон, но в основном с PC по кабелю, так как в среднем занимают около мегабайта[20] и закачать файлы такого объема по WAP/GPRS практически невозможно. В России, насколько нам известно, игры на Symbian продаются в салонах сотовой связи только в виде специальных карт для игрофона N-Gage по рекордной цене — около 40$. Поэтому можно сказать, что сегодня эта категория игр не относится к VAS, но с приходом быстрого мобильного Интернета ситуация может измениться, так как сами игры вплотную приблизились к уровню игр приставки Sony PlayStation!

Загружаемые приложения

По сути, это такие же программы для мобильных телефонов, как и игры, но предназначенные не для развлечения, а для решения деловых и бытовых задач, то есть речь идет о всевозможных информационных и вспомогательных программах и приложениях для бизнеса. Например,

17 **www.mclub.ru/print.php?mode=news&id=512**.
18 **http://net.compulenta.ru/188744/**.
19 ...которые в DoJa называются i-appli, хотя физически это все тот же JAR-файл.
20 А некоторые Symbian-игры для N-Gage и по 50 Мбайт!

интерактивная схема метрополитена Metro Navigator, разработанная компанией JoyBits, — хороший пример вспомогательной мобильной утилиты. Программа автоматически рассчитывает оптимальный маршрут со всеми пересадками, время в пути и позволяет визуально отследить маршрут по схеме. Кроме схемы метро, есть и приложения, выполняющие функции карты крупных городов, словаря, калькулятора, электронной таблицы и пр.

Отдельного внимания заслуживают так называемые оболочки для различных SMS-сервисов. Не секрет, что отправка и чтение SMS-сообщений довольно утомительна, и не слишком наглядна. Приложения-оболочки позволяют организовать для любой услуги, наглядный и компактный графический интерфейс, значительно упростив ввод команд этой услуги. Оболочка может быть сделана для любой услуги от запроса анекдотов до SMS-службы знакомств и SMS-игр. Например, той же JoyBits сейчас разрабатывается оболочка для серии SMS-чатов, оформленная в виде красочной игры, а сообщения будут отображаться в интерактивном режиме, дублируя содержимое ТВ-экрана. Для отправки сообщений не нужно будет создавать SMS'ок в жестко заданном формате — достаточно набрать текст сообщения в самой программе, и SMS отправится автоматически.

Мобильный маркетинг

Мобильный маркетинг — это проведение рекламных акций, опросов общественного мнения и решение прочих рекламно-информационных задач с помощью современных мобильных технологий, прежде всего посредством SMS. В отличие от информационно-развлекательных услуг и контента, мобильный маркетинг — это VAS в чистом виде. На рекламных акциях зарабатывают именно операторы (и опосредованно компании-организаторы этих акций). Для нас, абонентов, рекламные акции сложно назвать дополнительными услугами, хотя всегда есть шанс получить какой-нибудь приз за участие в ней.

SMS-акции

Здесь мы ни в чем не отстаем от остального мира, и россияне могут вспомнить немало примеров высокотехнологичных рекламных акций. Вспомнить хотя бы недавнюю рекламу пива «Т», которую провела компания «Тинькофф» при технической поддержке контент-провайдера I-Free[21], являющегося одним из лидеров этого направления, или рекламную компанию чипсов BigBon[22]. Обычно такие акции организованы в виде викторин, где участникам предлагается ответить на вопросы, связанные с рекламируемым брендом, или поиграть в SMS-игру. В качестве призов, как правило, выступают бесплатные рекламные картинки/мелодии, а главные призы — мобильные телефоны, бытовая техника и даже автомобили.

SMS-голосования

SMS-голосования — это основа любого интерактивного медиапроекта. Основное поле их применения — различные телешоу, что позволяет убить сразу двух зайцев. Для зрителей (особенно юных) возможность принять непосредственное участие в программе очень привлекательна сама по себе, а для телешоу это и высокие рейтинги, и неплохая возможность заработать лишнюю копейку.

Так, например, на «Фабрику звезд» ежедневно отправлялось порядка 100 000 SMS-сообщений стоимостью по $1. Складывается впечатление, что некоторые ТВ-проекты живут в основном за счет таких голосований. Во всяком случае, для таких раскрученных телешоу, как «Дом-2», SMS — одна из основных статей дохода.

Рекламные игры

Специализированные рекламные мобильные игры — достаточно новое направление российского мобильного маркетинга. Первой такой игрой считается симулятор футбола, разработанный компанией JoyBits по заказу ФК «ЗЕНИТ-Санкт-Петербург». Ею же была разработана рекламная игра для компании DIXIS, салонов сотовой связи, которая по результатам 2004 года получила престижную награду «Игра года»[23]. Сегодня подобным видом рекламы начинают интересоваться не только крупные бренды, такие как Coca-Cola и McDonalds, но и кинокомпании. Стало традицией выпускать мобильные игры в поддержку популярных российских блокбастеров, и в будущем игры станут непременным атрибутом каждой SMS-акции, будь то рекламная компания или интерактивный медиапроект.

Бизнес услуги

GPRS/EDGE/Мобильный Интернет

Как бизнес-услугу для деловых людей мобильный Интернет продвигают все операторы. И действительно, подключив свой телефон к ноутбуку, реально организовать настоящий мобильный офис с полноценным доступом в WWW, электронной почтой, возможностью принимать и отправлять факсы. Даже в случае GPRS-соединения мобильный Интернет работает вполне сносно, а в ближайшее время у нас начнут активно внедрять технологию EGDE, скоростные параметры которой намного улучшены по сравнению со старушкой GPRS. Уже сегодня EDGE ввели в тестовую эксплуатацию все GSM-операторы большой тройки[24]. А в сетях CDMA возможность быстрой передачи данных была заложена изначально, так что уже сегодня оператор SkyLink активно продвигает услуги мобильный офиса на основе высокоскоростного интернет-канала в 150 Кбит/с.

А теперь, ознакомившись с подробной классификацией VAS, давайте посмотрим — как их многообразие работает на практике. Об этом читайте в статье Владимира Сперанского.

21 http://company.i-free.ru/portfolio/brand.
22 www.sms-tv.ru/projects_rek.html.
23 www.dixis.ru/press_releases.php?what=showpr&pr_id=44.
24 «Билайн», «Мегафон» и МТС.





Проверяйте игры, не отходя от телефона!

Владимир СПЕРАНСКИЙ
speransky@computerra.ru



Решив сделать тему номера о Value Added Services, Сергей Вильянов (как я думаю) столкнулся на определенном этапе с одной трудностью: для полноты картины ему понадобился злобный, полный суровой жизненной правды отчет-материал о реальном положении дел в данной области. Но Сережа — человек в душе добрый, я бы даже сказал — романтик. И поэтому он обратился ко мне — известному цинику, которому к тому же за все семь лет пользования мобильными телефонами ни разу даже в голову не пришло заниматься украшательством аппарата — я только пару раз озаботился загрузкой в телефон мелодии погромче на замену тихому встроенному сигналу. Ни о каких картинках, играх, сказках на ночь[1] и прочем речи даже не шло — я и по молодости-то лет к таким способам развлекаться относился крайне прохладно, а уж теперь и подавно. Но «Партия сказала — надо, комсомол ответил — сделаем», в смысле, редакция велела веселиться, значит, будем веселиться.

Легко сказать, да не так легко сделать. Для начала я возжаждал украсить свой телефон чем-нибудь эдаким, «зарядить» его мелодией, как выражаются сотрудники рекламных отделов, — ну как можно, в самом деле, в XXI веке расхаживать с незаряженным мобильником? Потом, вдруг со мной — незаряженным — и водиться никто не захочет... Так куда податься журналисту, жаждущему мобильно развлекаться? Я совершил, как мне показалось, самый логичный в данной ситуации поступок: позвонил своему оператору сотовой связи. В самом деле, опрос нескольких знакомых (таких же знатоков мобильных забав, как я сам), показал, что если они захотят украсить свой телефон красивой картинкой или поставить в качестве мелодии звонка «Хава нагила», первым действием будет (при отсутствии по какой-то гипотетической причине в пределах досягаемости Интернета) звонок оператору. Что ж, звоню.

Лирическое отступление. Я с интересом обнаружил, что каждый московский GSM-оператор сотовой связи по-своему решает проблему звонков назойливых абонентов, жаждущих человеческого общения. В МТС неудобно и нелогично составлено голосовое меню, зато относительно легко добраться до живого оператора, который способен ответить на большинство вопросов и только в крайнем слу-

1 Серьезно: есть такая услуга у одного из операторов сотовой связи.



тупны. Вернее говоря, доступны, да только искать придется чуть подольше: как вы понимаете, ни «Билайн», ни «Мегафон» самостоятельно не изготавливают развлекательный контент: его поставляют сторонние фирмы. Просто обе компании идут навстречу клиентам и для их удобства (и, конечно, собственной прибыли — как без этого!) служат фактически посредниками между ними и поставщиками контента. Это правильно: неискушенному пользователю удобнее работать со своим оператором, чем искать где-то в сети дополнительные ресурсы.

Итак, порадовавшись за абонентов «Билайна» и «Мегафона», я приступил к дальнейшим поискам. Следующим логичным шагом я счел разговор с теми, кто мобильные телефоны продает, и заглянул в несколько ближайших салонов сотовой связи. В «Анарионе» и «Связном» со мной душевно поговорили и выдали бесплатные рекламные газетки: «Анарион» поменьше («Цифроград»), «Связной» побольше («Взрослые игрушки»). В «Евросети» ничего не выдали, сославшись на то, что все закончилось, но зато порекомендовали сходить на сайт компании (забегая вперед — правильно порекомендовали). Обретенных материалов, по моему мнению, было вполне достаточно для начала, и я начал экспериментировать.

В моем распоряжении было два аппарата: Siemens S55 и PalmOne Treo 650. Оба — не лучший выбор для мобильных развлечений (как-то так получилось, что при покупке я не обращал особо внимания на этот момент). S55 считается несколько устаревшим и обделен поэтому функциональностью (не умеет проигрывать MP3, относительно небольшой экран и т. д.), так что многие игры просто не выпускаются для него. С Treo 650 обратная ситуация: с функциональностью-то у него все в порядке, но идея закачивать Java-игры или слайд-шоу за большие деньги, имея возможность достать без проблем полноценные и красочные бесплатные игрушки для PalmOS и проигрывать неконвертированное видео в формате DivX, попахивает мазохизмом. К тому же совсем не факт, что все игры на нем запустятся: они пишутся под определенные платформы и иногда даже для конкретных моделей, а по вышеуказанной причине писать Java-игру для Treo 650 вряд ли кто бу-

чае переключает на технического специалиста. В процессе написания данной статьи я раз пять пытался поговорить с ним, все пять раз меня сбрасывали с линии через тридцать минут ожидания. В «Билайне» голосовое меню организовано гораздо логичнее, зато при выборе пункта «Поддержка специалиста» клиента (видимо, в случае занятости оператора) без лишних разговоров просто отсоединяют; мне удалось добиться результата только с четвертой попытки. В «Мегафоне» до сих пор помнят о тех, кто может позвонить с аппарата, не оснащенного тоновым набором, и предлагают опционально ничего не нажимать, а просто подождать ответа специалиста. Когда же я попытался ускорить процесс соответствующей командой, робот почему-то стал зачитывать мне первые две фразы по кругу, и пришлось перезванивать.

Однако вернемся к теме: звоню в МТС. Барышня на том конце провода отреагировала на мой вопрос так, словно я спросил, не продаст ли она мне пару вагонов сахара. После моего подробного объяснения, что на сотовый телефон можно всякое разное загрузить за деньги, и эти деньги я хочу отдать ее компании, девушка сообщила, что в МТС ничем таким не занимаются, и вообще: «Мы предоставляем только канал передачи данных», — а уж где взять то, что по нему передавать, я должен искать самостоятельно. Никаких ссылок, адресов, имен и явок. На сайте компании ситуация аналогичная: на главной странице крутятся рекламные баннеры, предлагающие отправить сообщение по такому-то номеру и «…будут деньги, дом в Чикаго, много женщин и машин»[2], но они не выводят на список всех предлагаемых услуг: только описание одной конкретной.

Что ж, не получив искомого от МТС, я приступил к реализации «плана Б», но перед этим решил проверить: как обстоят дела у двух других московских GSM-операторов? Выяснилось — совсем по-другому. Юноша из «Билайна» послал меня на мобильный портал BeOnLine (**www.beonline.ru**), где собраны, прекрасно отсортированы и описаны ссылки на все виды мобильных развлечений, всяческие картинки, логотипы и прочие мелодии; туда же ведет ссылка на главной странице сайта компании. Вообще, сайт оставил очень приятное впечатление: его действительно без натяжки можно назвать порталом мобильных развлечений. В «Мегафоне» тоже не подкачали: на сайте компании есть ссылка на аналогичный портал «Пульт управления услугами» (**http://pult.megafonmoscow.ru**), на котором представлена масса всего. Сделан сайт толково и понятно, хотя собственно наполнение значительно беднее, чем на BeOnLine. Волчий оскал капитализма диктует суровые законы рынка: оба сайта, естественно, не рассчитаны на клиентов других операторов, так что для меня — абонента МТС — эти радости недос-

2 В. Высоцкий, Пародия на плохой детектив.

дет. Поэтому я решил на Treo обойтись парой картинок и мелодий (у нас тут не обзор игр для Palm OS, так что эту тему отложим до другого раза), а основную нагрузку возложить на плечи S55 — не такой уж он и старичок, поработает еще.

Бумажные развлекательные кладовые меня ужаснули. Пролистав обе газетки, я осознал чудовищную пропасть, отделяющую мои вкусы от пристрастий большинства, и задумался: служебное задание — это святое, но вместе с тем не хотелось бы все-таки загружать в телефон эстрадный мотив или «фотографию прикольного ди-джея»[3]; я испугался, что он (телефон) не простит мне этого. В конце концов, нашлась премиленькая орочья морда (я решил соотнести ее с телефоном одного моего знакомого), и, зажмурившись, я ткнул пальцем в композицию доброй немецкой группы Rammstein.

Отправив на указанные номера соответствующие сообщения, я приготовился ждать, но… реакция последовала незамедлительно. Treo зачирикал, извещая о трех новых SMS: одном рекламном и паре с однотипным предложением «закачать мелодию/картинку по ссылке в СМС». Что меня позабавило, так это различное написание латиницей слова «закачайте» — в одном случае через традиционное «ch», в другом — по-молодежному через четверку. Но гораздо забавнее оказалось другое: никакой абсолютно ссылки в сообщении не было. Я, признаться, слегка удивился, подумал и набрал указанный там же телефонный номер. Времени на часах было сильно за полночь, и, как это ни удивительно, трубку никто не поднял. Тогда я позвонил любимому оператору и обрел новый телефонный номер и информацию, что «этот поставщик услуг работает с 10 до 19 по будним дням». Ну, хорошо, подождем с разрешением этого вопроса до утра; хотя неприятный осадок остался — деньги-то со счета уже уплыли!

Честно говоря, я не поверил в то, что такая популярная услуга может так примитивно не работать. Поэтому, погрешив на свой Treo (мало ли, может с настройками что-то не то), я повторил опыт — уже на Siemens S55. Причем для чистоты эксперимента картинку (другой такой же симпатичной морды не нашлось, орки редкость нынче, пришлось довольствоваться «Смертью с гитарой» — у меня много знакомых музыкантов, на кого-нибудь поставлю) взял из одного издания, а мелодию — из другого. С той же радующей оперативностью пришли аналогичные извещения, но вдобавок к ним — push-сообщения для браузера телефона, которые шустро привели на соответствующую WAP-страницу. Тут меня ждала приятная неожиданность: несмотря на то, что качество полифонии, формат мелодии и размер картинки в газете предлагалось выбрать перед тем, как запрашивать услугу, на открывшейся странице на всякий случай можно было выбрать еще раз. Мало того, я без труда скачал сразу все предлагаемые варианты и получил возможность проверить совместимость непосредственно на телефоне.

К тому времени Штирлиц уже догадался, что в Treo отключены или вообще не поддерживаются push-сообщения. Остался вопрос: как все-таки получить искомый и уже оплаченный контент? И только златокудрый Феб позолотил что-то там, короче говоря, как только рассвело (если честно — где-то за полдень), я проснулся и набрал номер, сообщенный мне барышней из МТС. Голосом, полным душевной теплоты, мне сообщили, что абонент не отвечает или временно недоступен и предложили перезвонить позднее; я задумался: куда же позднее, обещали с десяти работать. Набрал другой номер, который был указан в газете. Мне порекомендовали обратиться в техническую поддержку и дали третий номер, предупредив, что звонить по нему имеет смысл с 9 до 22, что я и сделал. Там, наконец, я обрел искомое: барышня говорила со мной очень любезно, посетовала на отключенную функцию приема push-сообщений и предложила помочь в настройке. Я удивился, но интереса ради согласился. После этого несколько минут объяснял, что Treo 650 бесполезно искать в продуктовых линейках Siemens, Nokia, Sony Ericsson и иже с ними, а также что настройки доступа в сеть в Palm OS никак не связаны с браузером. Озадачившись, барышня предложила прислать мне SMS с точным адресом. Я, естественно, согласился, и через пару минут уже, ехидно хихикая, вставлял под мотив Sehnsucht в поле «Фотография» в телефонной записи знакомого клыкастую и рогатую зеленую харю. Что ж, первую часть эксперимента можно было считать успешно выполненной.



Следующим пунктом развлекательной программы были Java-игры. С трудом продравшись сквозь предложения посмотреть слайд-шоу с лучшими кадрами из отечественных блокбастеров и оценить формы секс-див, я стал искать игрушку, которой мог бы занять в дальней дороге шестилетнюю дочку. Задача, напоминаю, осложнялась тем, что далеко не каждая

3 Зря смеетесь — цитата дословная.



из них готова была запуститься на Siemens S55. Читая описания к играм, я готов был зарыдать от умиления: «фантастическая, поражающая воображение графика»; «захватывающая дух смесь “В поисках Немо” и “Матрицы”»; «интересные приключения в процессе спасения всего МИРА» (sic!) — это далеко не самые лучшие шедевры рекламной мысли. Я даже нашел несколько описаний в стихах в стиле «вот по дороге едет ЗИМ, и я им буду задавим». В конце концов, выбор пал на порт популярной во времена давние стратегии «Z». Соответствующее сообщение было послано, ссылка получена (кстати, на WAP-странице была возможность еще раз выбрать модель своего телефона — приятная предусмотрительность), и я изготовился перейти на неделю в виртуальную реальность для наслаждения беспрецедентной графикой и небывалым геймплеем. Не тут-то было: игрушка не загружалась. То есть, все останавливалось непосредственно на процессе передачи файла. Я загрустил и перезвонил все той же любезной барышне из «Цифрограда».

Не буду описывать последовавшие разговоры, занявшие в общей сложности часа полтора. Все было впустую: мелодии и картинки мой старенький S55 прекрасно принимал, а Java-играми брезговал. Причем Java-приложения, которые были уже на телефоне, прекрасно запускались, а вот принимать новые он отказывался. В конце концов, меня переключили на молодого человека, который с поразительным терпением (в течение всего разговора я вспоминал свою работу в службе техподдержки в годы молодые и радовался, что я не на том конце провода) четверть часа вежливо проверял вместе со мной все настройки моего телефона и несколько раз пробовал отослать мне ссылку на игрушку. Попутно, как выяснилось, он делал те же самые действия с аналогичным аппаратом, который был у него под рукой; при этом у него все работало, а у меня нет. Мы сошлись на том, что проблема в телефоне, и надо его перепрошить в сервис-центре. Тем не менее, вместо того, чтобы по-российски заключить, что эти трудности касаются только меня, молодой человек извинился и предложил — на мой выбор — прислать игрушку на любой адрес, выложить ее в Сеть, компенсировать картинками и музыкой или вернуть мне деньги. Я выбрал последний вариант, и мы расстались. Как это ни удивительно, но через день (были выходные) 100 рублей[4] действительно вернулись на счет.

Не надо только думать, что все контент-провайдеры так хорошо относятся к своим клиентам. В «Связном», например, меня заверили, что деньги мне не вернут ни при каких обстоятельствах (я перед тем, как заказывать игрушку, на всякий случай позвонил в техподдержку), но что именно они сделают, когда выяснится, что я не могу получить уже оплаченную игру, юноша не знал — такого до сих пор не было. Я, в общем, готов был создать прецедент, но телефона в это время под рукой уже не было, а главное то же самое сказали мне еще в трех компаниях, и я прикинул, что ни сил, ни времени, ни денег проверять четыре раза по два часа настройки у меня нет, так что решил не экспериментировать. Не хочу только, чтобы у вас сложилось впечатление, что в этой области услуг творится сплошное надувательство: как показали дальнейшие эксперименты, проблема действительно крылась в моем S55, а все мои знакомые, которые хоть раз пользовались таким сервисом, всегда получали заказанное без проблем.

Постановив, что бумага — недостаточно технологичное средство поиска информации, я прямо с телефона полез в Интернет. У каждого из операторов сотовой свя-

4 Не забывайте, что в нашей стране делать бизнес честно не выгодно, поэтому все цены, которые указывают поставщики, приводятся без НДС.



зи есть свои WAP-сайты, и МТС в этом смысле не исключение. Мало того, на **wap.mts.ru** можно найти не только новости, курс валют, афиши кинотеатров, телепрограммы и другую полезную информацию, но и искомый развлекательный контент, точнее ссылки на него. Правда, этот раздел организован чрезвычайно бестолково, также как и «взрослый» сайт компании, но кое-что там при желании найти можно. Хотя надо быть готовым к тому, что наиболее ценная и уникальная информация, например, прогноз погоды, защищена от доступа извне и доступна только абонентам МТС, которые опознаются по IP-адресу. Самое смешное, что мой Treo 650 не был опознан системой как «свой» (видимо, кроме IP-адреса проверяется еще что-то?) и, безрезультатно подождав два раза по полчаса специалиста техподдержки, я был вынужден довольствоваться услугами знакомого шамана.

Разумеется, WAP-сайтов развлекательной и информационной направленности более чем достаточно, но ссылки на них придется искать самостоятельно. Некоторые из них, рекомендованные знакомыми, предлагали залежи всяческого полезного и не очень хлама, который после оплаты (заметим, довольно скромной по сравнению с бумажными и телерекламами) без проблем становилось возможным загрузить в телефон.

До сих пор я действовал исключительно внекомпьютерными методами. Но смею надеяться, что читатели «ДК» все-таки знакомы с компьютерами не понаслышке и располагают доступом в Интернет (этого логично ожидать от человека, который готов потратить несколько (десятков) долларов на украшательства своего телефона и мобильные развлечения). Так вот, я обнаружил интересную тенденцию: чем дальше в Сеть, тем шире ассортимент и ниже цена. Не в том смысле, что надо ориентироваться на австралийские адреса, а в том, что сайты, активно рекламируемые на телевидении и в бумажной прессе (или являющиеся представительствами крупных компаний), как правило, уступают тем, что можно найти, введя соответствующую строчку в любом поисковике. За две минуты легко отыскать несколько десятков сайтов с богатыми каталогами, причем действует рыночное правило: чем крупнее и «раскрученнее» страница, тем дороже на ней платный контент и меньше бесплатного. Заветная



игрушка «Z mobile» (и еще множество других) нашлась в открытом доступе, была мною скачена и успешно установлена на телефон. Бесплатные коллекции любых жирных орочьих морд тоже нашлись без труда (позднее выяснилось, что вредно не смотреть телевизор, я ошибся — это были фотографии российских политиков). Некоторые сайты предлагали не только просмотреть огромные коллекции иллюстраций (с неизменной надписью типа «образец» наискосок), но и даже прослушать фрагменты мелодий перед тем, как платить за них деньги.

В общем и целом, я убедился, что свои обещания продавцы и поставщики контента по большей части склонны выполнять, и если вы правильно, согласно инструкции, составите SMS, то в результате что-то получите. Другое дело, не факт, что это «что-то» будет искомое: одна моя знакомая жаловалась, что, воспользовавшись телевизионным объявлением, она за свои деньги получила низкокачественную мелодию, имеющую мало общего с тем, что звучало из колонок. Рекламные объявления в газетах и бегущие строчки в телевизионных передачах, как правило, не рассчитаны на тех, кто с компьютером «на ты». Как вариант, такими услугами пользуются те, кто хочет получить результат «здесь и сейчас», например, чтобы похвастаться в компании. Гораздо удобнее и выгоднее искать такие вещи в Интернете, где можно обрести все то же самое



вообще бесплатно или относительно недорого, но в любом случае это не будет покупкой кота в мешке.

Разобравшись с этим вопросом, я решил вернуться на сайт МТС и, продравшись через неуклюжую навигацию, потестировать текстовые информационные услуги и SMS-игры. С первыми все ясно — они частично дублируют соответствующие пункты меню WAP-сайта: курсы валют, прогноз погоды, пробки на дорогах Москвы и справочная база по автокодам регионов. Гораздо любопытнее показались SMS-забавы. Ну как не прослезиться, читая описание игры «Послание нежности»: «В игре Вы сможете выразить чувства любви и нежности к другому человеку… Сообщение, которое придет абоненту, будет содержать признания в любви и нежности, при этом оно будет анонимным, то есть не будет содержать телефонного номера отправителя». Адресату, заметим, будет предложено угадать автора «стрелы Амура», а последний в свою очередь узнает о том, были ли раскрыты его потаенные чувства. И все удовольствие — 18 центов без НДС! Расчувствовавшись, я отправил сообщение «KISS» на номер 507 и приготовился следовать инструкциям, но в ответ получил только сообщение на чистом английском о том, что «error occured», и нужно выбрать какой-нибудь другой номер.

Обреченный на жизнь без любви, я принялся изучать правила других игр. Все они работают по однотипному сценарию: реальные деньги абонент платит только за отправку сообщений (как правило, $0,9 без НДС), что само по себе недешево — я, например, с легкостью проиграл за три дня почти $12. Заработанные виртуальные деньги никакого отношения к сумме на счету не имеют и никак не конвертируются, если не считать того, что победители зачастую награждаются вполне ощутимыми призами. С «Мобильными шахматами» все ясно: GSM-вариант старых добрых шахмат по переписке, с той только разницей, что создатели игры умудрились запихнуть в SMS-сообщение отображение доски и всю необходимую для игры информацию. «Воины трафика» мне живо напомнили старые BBS-развлечения времен еще дофидошных, то есть начала-середины 90-х: интересная и продвинутая игра-стрелялка в жанре MechWarrior, в которой нужно выполнять миссии, сражаться с другими игроками, заниматься модернизацией своего робота, зарабатывая для этого кредиты, etc. Для людей определенного склада вполне увлекательно, а отсутствие графики с лихвой компенсируется самим фактом соперничества с живыми людьми, благо игроков уже зарегистрировано немало. «Пиранья», «Дикий Запад», «Деды Отморозы» — по сути, одно и то же: многопользовательские игры, цель которых — накопление некоторого ресурса и отъем его у других игроков. Особняком стоит «Олигарх», который можно даже с некоторой натяжкой назвать экономическим симулятором (меня очень порадовал национальный колорит: «Игроки, занявшие 1, 2, 3 места по итогам игровой недели, лишаются акций. У остальных игроков акции сохраняются». Согласитесь, какое соответствие российским реалиям!).

Вы понимаете, что я никак не мог удержаться от желания поиграть в «Деда Отмороза». Должен сказать, что даже само чтение правил доставляет удовольствие: чего только стоят выражения: «помахивая увесистым мешком, Дедушка выйдет на промысел», «награбить подарки — это полдела», «игрок может выбрать, какой «отморозной специальностью» наделить своего персонажа» и т. п. Но и тут меня ожидало разочарование: стать Отморозом и отправиться на святое дело — грабить подарки для малышей — мне не удалось. Отправив сообщение на указанный номер, вместо того, чтобы стать колоритным Дедом Отморозом, я сделался каким-то скучным золотодобытчиком: упомянутый номер принадлежал теперь игре «Золотая лихорадка», о которой не было ни слова на сайте МТС. Поскольку «уплочено», я, конечно, занялся добычей виртуального золота, тем более что суть правил не изменилась ни на йоту, но такие пертурбации настроение испортили.

На «Диком Западе» я постреляля немного, грабанул чей-то банк, потом сам попал на деньги. Как показал опыт игры, сервер действительно старается подыскать игроку равного по силе соперника, дабы старожилы не гнобили новичков, а если в течение трех минут ему это не удается, то в бой вступает бот (виртуальный боец) с сопоставимыми характеристиками; разумеется, всегда можно вызвать на бой конкретного врага, если знаешь его имя. Пока что народу мало, так что большая часть моих поединков происходила с неживыми соперниками, но иногда попадались и такие же, как я. Один из них, после того, как я его победил и унес 25% из его банка, пожаловался своему приятелю-старожилу, и тот вероломно напал на меня из-за угла, восстановив status quo. Проиграть окончательно невозможно — когда денег в мешке становится меньше $100, можно пойти в банк, взять безвозвратную ссуду до этой суммы и начать все сначала. До победы я не добрался — для этого нужно войти в первую тройку игроков, потом ждать очередного розыгрыша, в означенное время три часа активно отбиваться от соперников, не имея возможности прервать игру и т. д. Не могу назвать процесс захватывающим, но как развлечение на недельку (особенно в транспорте) — вполне. Только если вы не готовы тратить действительно большие суммы на такую игру и на определенном этапе забросить ради нее все свои дела, на приз можете не рассчитывать.

О том же, как получить VAS совершенно бесплатно, читайте в статье романтика Сергея Вильянова.





Сергей ВИЛЬЯНОВ
serge@homepc.ru

VAS своими руками



Теперь, когда вы подробно ознакомились со способами приобретения множества нужных и не очень мелочей за деньги, давайте вспомним, что можно сделать самому, не платя за это чужим дядям и тетям. В случае с VAS, мы можем практически бесплатно получить полный набор так называемых контент-услуг, то есть закачать в свой телефон картинки, рингтоны и даже игрушки, число которых будет ограничено только вашими аппетитами и объемом памяти мобильного телефона. Для этого потребуется «всего лишь» сам аппарат, data-кабель и персональный компьютер, и на каждой недешевой составляющей нашего бесплатного счастья мы сейчас остановимся чуть подробнее.

Собственно, к телефону требование одно — у него должна присутствовать поддержка закачки извне разнообразных файлов и приложений. Таковая имеется во всех моделях, выпущенных за последние полтора года и дороже 100–120 долларов.

Правда, я должен оговориться, что в отдельных случаях связь с внешним миром отсутствует и в 500-долларовых аппаратах, появившихся месяц назад, тогда как Alcatel 715 трехлетней давности (с черно-белым экраном) позволял закачивать в него любые мелодии и картинки после обработки прилагаемым к аппарату конвертером. Однако среднестатистический середнячок «с полифонией и цветным экраном» с вашим личным контентом работать будет, достаточно найти способ соединить его с компьютером[1].

Самый простой из них — купить data-кабель. Да, конечно, есть еще инфракрасные порты и даже Bluetooth в наиболее продвинутых моделях, однако проблем несовместимости слишком много, чтобы рекомендовать использовать беспроводные интерфейсы. Так, в довольно свежем и очень достойном телефоне Nokia 6021 Bluetooth вроде бы есть, но, когда вы решите закачать через него парочку мелодий, тут же обнаружится, что конкретная разновидность «голубого зуба» поддерживает только беспроводные гарнитуры, а для связи с компьютером она ну никак не предназначена. Поэтому наш выбор — это старый-добрый шнурок, на одном конце которого — стандартный USB-интерфейс, а на другом — разъем для подключения к телефону. Цена data-кабелей очень разнится: можно без труда найти вариант и за пятьдесят рублей, и за тысячу. Как нетрудно догадаться, цена зависит от качества изделия («родной» всегда стоит в два-три раза дороже результата трудов неизвестных умельцев) и желания производителя аппарата раскрывать секреты патентованного интерфейса всем желающим (если таковое отсутствует, выбор будет ограничен одним-единственным «родным» вариантом по заоблачной цене). Я бы, конечно, посоветовал не жадничать и брать то, что выпущено специально для вашего телефона под «родным» брендом, однако

1 Отмечу, поддержка VAS через WAP присутствует в абсолютном большинстве даже самых дешевых аппаратов, потому что производители вынуждены идти навстречу операторам, не желающим упускать даже несколько центов от самого небогатого клиента.

сам давно использую абсолютно беспородный кабель, прекрасно соединяющий мой Sony Ericsson T630 с компьютером. Поэтому давайте сформулируем подход так: если не жалко денег, берите фирменный кабель в красивой коробочке, а в противном случае обязательно оговаривайте money-back хотя бы в течение суток. Дело в том, что на китайском кабеле может быть написано что угодно, а разъем механически будет идеально подходить к вашему аппарату, но передать по нему что-либо не удастся. Неоднократно сталкивался с этой проблемой, пытаясь закачать мелодии в аппараты LG и Samsung: разъемы-то у них стандартные, однако для каждой модели приходится использовать кабель, учитывающий именно ее причуды.



Наконец, компьютер у вас может быть любой — от него требуется только наличие USB-порта и возможность установки дополнительного программного обеспечения, с помощью которого мы изготовим наши VAS и доставим их в телефон. Если речь идет о мелодиях, то здесь и делать ничего не надо: достаточно скачать их из Интернета, лишь выбирая форматы, поддерживаемые вашим аппаратом. Самое надежное — скачивать MIDI, «понимаемые» абсолютным большинством телефонов, а для новых моделей можно поискать укороченные версии песен в MP3 или изготовить их с помощью любого звукового редактора, о которых мои коллеги рассказывали на страницах «ДК» не раз и не два. Главное — не увлекаться высокими битрейтами, потому что на телефоне монофоническая запись с битрейтом 64 Кбит/с звучит ничуть не хуже, чем стереофоническая с 320 Кбит/с.

Разнообразные картинки вы тоже сможете изготовить сами — например, из фотографий своих близких или любимых актеров/певцов/спортсменов/собачек и т. д. Главное в этом случае строго соблюдать пропорции экрана в вашем аппарате, а еще лучше — сразу делать картинки с «телефонным» разрешением. Результат сохраните в формате JPEG, и не бойтесь его «пережать»: все равно на экране телефона не удастся разглядеть мелких деталей, тогда как крупные различимы даже при сжатии типа «дальше некуда».

Раздобыть разнообразные игры с приложениями не труднее, чем картинки и мелодии. Разумеется, вряд ли вы будете заниматься этим сами, но через любой поисковый механизм легко найти настоящие залежи с Freeware и Shareware-продуктами, многие из которых ничем не уступают своим платным собратьям. По крайней мере, у меня ни разу не возникло желания купить программу для своего T630 — на многочисленных фанатских страничках для него выложено достаточно бесплатных игр и приложений, способных удовлетворить мои не самые скромные запросы. Не буду публиковать прямые линки на кладези программ: для каждой модели телефона есть свои разработки, и вы при желании быстро найдете свою софтинку.

Для закачивания ваших VAS в телефон, скорее всего, потребуется специальная программа, которая выступит в роли посредника. Последние выпускаются и постоянно обновляются всеми производителями, и если программу забыли записать на компакт-диск и положить в коробочку с телефоном, ее всегда можно скачать с официального сайта. Кроме того, существует целый ряд альтернативных «посредников», разработанных сторонними программистами, и вы непременно натолкнетесь на них, начав поиски бесплатных игр и мелодий. Пользоваться ими или нет — решайте сами. В принципе, если фирменный софт устраивает, менять его не стоит хотя бы во избежание лишних затрат времени. Если же производитель урезал в своем детище все, что мог, а группа фанатов написала настоящий шедевр, который совершенно бесплатно творит с телефоном чудеса[2], можно и рискнуть.

В заключение оговорюсь, что в мире VAS все имеет своего хозяина, и потому, наверное, не стоит увлекаться использованием «честно украденных» игр и мелодий. Наказать вас за это не накажут, благо у обладателей копирайта в данном случае руки коротки, но воровство от этого не перестает быть воровством. Поэтому чтобы совесть была идеально чистой, слушайте рингтоны сонат Бетховена и смотрите на экране мобильников его же портреты, собственноручно отсканированные с гравюр XVIII века.

Приятных мобильных развлечений! И на забудьте, простой разговор по телефону с хорошим человеком обычно гораздо приятнее и полезнее, нежели самая дорогая и технологически совершенная забава из Value Added Services…

2 Например, FMA (**http://fma.sourceforge.net**) для телефонов Sony Ericsson.



Не гоните козу!

Владимир СПЕРАНСКИЙ
vsperansky@homepc.ru

Полагаю, большинство наших читателей знает, что означает выражение «адвокат дьявола» — человек, защищающий неправое дело (или непопулярную точку зрения). Я, конечно, не чувствую себя таковым, но определенный дискомфорт испытываю: вынужден чуть ли не оправдывать продукт, который определенно в моем (или чьем-либо еще) оправдании не нуждается; кроме того — субъективно не очень-то мне и нравится (в смысле — себе бы не купил). Речь сейчас веду о последнем устройстве компании palmOne[1] — LifeDrive.

В позапрошлом номере Евгений Козловский всячески его обругал. Действительно, наладонник получился, прямо скажем, не без недостатков, но при этом осмелюсь заметить, что подход Евгения Антоновича (как, разумеется, и мой тоже) к использованию КПК не является единственно верным. Исходя из этого мне показалось неправильным оставлять у читателя впечатление о новинке как о «провальном» продукте. Собственно, то, что он успешен в коммерческом смысле, прекрасно подтверждают его продажи; я же буду говорить о функциональности.

Вначале давайте поговорим о недостатках новинки в сравнении с предшественниками — Tungsten T3 и T5. По большому счету их два: габариты и скорость реакции. В отношении первого особенно сказать нечего: для кого-то это критично, кому-то все равно — исключительно вопрос личных пристрастий. Принципиальной разницы нет: LifeDrive чуть потолще, зато много короче того же T3 (в разложенном виде). Многие пользователи называют карманными и с успехом используют значительно более крупные модели[2].

Про второй момент нужно сказать подробнее, он очень важен. Настолько, что я даже позволю себе небольшой экскурс в историю, но перед этим отмечу: по времени отклика системы на действия пользователя новый КПК проигрывает всем без исключения предшественникам. (Попрошу обратить внимание, я говорю не о *скорости работы*, а о *скорости реакции*: это две разные вещи. Производительности LifeDrive с лихвой хватает, например, для декодирования DivX в реальном времени — весьма актуально, учитывая объем винчестера.) Причина понятна: для хранения информации используется жесткий диск, у которого время доступа к данным значительно выше, чем у традиционной оперативной или даже флэш-памяти. Если вы, к примеру, «зачитались», и винчестер успел «заснуть», на его «раскрутку» при переключении в другую программу потребуется 1–2 секунды. После запуска программа

1 Если помните, недавно компания переименовалась обратно в Palm, так что LifeDrive — точно последняя модель.
2 Радикалы, сообщающие в своих материалах, что наладонники на Palm OS перестали быть миниатюрными и приближаются к субноутбукам Sony, не умеют считать не только миллиметры, но и доллары.

копируется в 32-мегабайтный кэш (RAM) и в дальнейшем — пока кэш не переполнится и оттуда не начнут удаляться наиболее старые данные — будет запускаться моментально. Если программы в кэше нет, но винчестер «раскручен», запуск происходит довольно оперативно. 32 Мбайт, как вы понимаете, на все не хватает, а держать жесткий диск все время в активном состоянии невозможно из-за высокого энергопотребления, поэтому запуск и останов системы, а также многие другие действия происходят с некоторой задержкой, которая, в зависимости от обстоятельств, может даже превышать секунду. Это считается нормой на Windows-платформе, но многие давние поклонники «палмов», в частности, автор этих строк, к таким вещам не привыкли и реагируют очень отрицательно. Однако, для объяснения причин этого нужно обратиться к истории.

Еще в первой половине 90-х годов Palm Computing совместно с Casio выпустила свой первый мобильный компьютер — Zoomer. Блин, как и положено, вышел комом, даже не окупившись. К счастью, были найдены другие рисковые инвесторы, и основатель компании Джефф Хокинс взялся за разработку принципиально нового устройства. Я бы с удовольствием рассказал вам массу занимательных историй, как создавался прототип устройства, положившего начало целой индустрии (чего стоит хотя бы прославленный деревянный брусок, который Джефф всюду таскал с собой в кармане рубашки — с целью выяснить максимально удобный размер будущего КПК), но в силу экономии места ограничусь двумя фактами. Во-первых, было принято решение о разработке *сателлита к настольному ПК* (а не замены его!), то есть устройства, в котором главными являлись функции органайзера. Поэтому, как только выяснялось, что нужно рисовать значок песочных или еще каких-нибудь часов, символизирующих ожидание, программистам и инженерам приказывали переписать код или переработать аппаратную часть. Пользователь не должен ждать! Во-вторых, для проверки работы программных дизайнеров и инженеров был разработан так называемый телефонный тест, суть которого сводилась к следующему. Один человек звонил другому — владельцу КПК — и начинал такой разговор: «Что ты делаешь в следующий вторник? А в среду? Давай встретимся в полдень втроем с ***, ты свободен? Кстати, у тебя есть его телефон, или тебе сказать? Давай пообедаем все вместе в ресторане ***; ты знаешь, где он находится? Хорошо, записывай. Все, договорились, пока». Суть теста заключалась в следующем: если владелец наладонника должен перед своими ответами делать паузы, которые нуждались в заполнении пустым трепом (как это было с Zoomer), такой КПК не имеет права на существование и никуда не годится. Вот такой вот максимализм.

Именно эта бескомпромиссность Хокинса в свое время принесла победу Palm Computing и открыла новую страницу в истории хайтека. Но времена меняются: теперь развитая индустрия может позволить себе убеждать пользователя в том, что именно ему нужно. Кроме того, технологический прогресс позволил создавать относительно недорогие устройства с богатой функциональностью, которая далеко ушла от концепции продвинутой записной книжки. Вдобавок, появились мобильные телефоны с довольно приличными «органайзерными» возможностями, которые, уступая КПК, все же достаточны для большинства пользователей[3]. И сегодня очень многие приобретают КПК отнюдь не ради удобной адресной книги и календаря-расписания, а вовсе из-за других возможностей.

Объемы продаж устройств на Windows Mobile показали, что большинство готово безропотно мириться с весьма неспешной реакцией наладонника на действия пользователей. Они спокойно относятся к тому, что время, которое проходит между нажатием на кнопку и стартом программы, вообще можно измерить: это для них не критический параметр. Так что, если вы привыкли к шустрым «палмам» и цените их именно за скорость реакции — задумайтесь перед покупкой LifeDrive. Если же вы до сих пор не имели дела с КПК либо использовали устройства на Pocket PC, можете не беспокоиться на этот счет — LifeDrive вас раздражать не будет, ибо упомянутый телефонный тест он проходит. Единственное неудобство — при запуске новой программы (в момент раскручивания жесткого диска) фоновая музыка на мгновения «замирает».

Продолжая разговор о недостатках LifeDrive, позволю еще раз заметить: габариты и скорость реакции — *единственные* параметры, которые у новинки хуже, чем у предшественников; все остальные лучше или аналогичны. Гнев Е. А., вызванный слишком долгой «мягкой» перезагрузкой (по его замерам — чуть ли не полторы минуты), меня, честно говоря, удивил. Дело в том, что мой Tungsten T3 последний раз перезагружался еще в том году, когда я установил какую-то новую программу. Поэтому столь сильные волнения по поводу времени «софт-ресета» лично мне непо-

3 Вспоминаю чью-то высказывание: «Электронный органайзер великолепно позволяет организовать себя и свое время тем, кто к этому предрасположен. Если вы не испытываете в этом необходимости, КПК мало чем сможет вам помочь».





нятны: Palm OS *не нужно* перегружать; вон, у Treo 650 соответствующая кнопка вообще спрятана под крышку, и ничего! Со всей ответственностью заявляю: если перезагрузки устройства на Palm OS случаются слишком часто, нужно не ругаться на долгие паузы, а учинить ревизию установленных приложений сторонних фирм: определенно что-то с чем-то конфликтует или просто «плохо написано». Мой новый Treo 650 в первую неделю после покупки перегружался в среднем раз по десять-двадцать в день: я устанавливал все, что только мог найти, пробовал и изучал. За несколько дней определил все нужные мне программы, исключил те, что вели себя нестабильно (в том числе две, которые мне нужны: написал разработчикам и жду новой версии), и теперь перезагрузки не происходят вообще никогда, несмотря на довольно обширный набор установленного ПО. Поэтому время перезагрузки не должно беспокоить владельца «Палма» — напротив, его должен беспокоить сам факт ее, и в таком случае нужно искать и «отстреливать» виновника. После получения на тест LifeDrive я сделал «хард-ресет» (жесткую перезагрузку с очисткой всех данных), установил с десяток программ, выяснил, что четыре из них в определенных условиях вызывают зависание, сходил на сайт производителя, скачал новые версии — и вот уже две недели как все работает стабильно: музыка играет, видео крутится, документы открываются, файлы копируются и т.д. и т.п. Никаких проблем.

Удивило меня и заявление Е. А. о невозможности сделать, как раньше, резервную копию установленных приложений и документов на карту памяти (скорее всего, он просто не разобрался с особенностями организации памяти в LifeDrive). Дело в том, что по сути она осталась такой, как и раньше (если не считать 32 Мбайта оперативной кэш-памяти, о которой я писал выше): есть область энергонезависимой памяти, где «лежит» операционная система и «родные» приложения — все то, что доступно на «свежем» устройстве после жесткой перезагрузки. А еще, как в любом «Палме», есть «программная» область объемом 64 Мбайта[4], где хранятся установленные пользователем приложения, их настройки и документы. Разница в том, что в Tungsten T3 (и всех предыдущих устройствах на Palm OS) эта область располагалась в оперативной энергозависимой памяти; в Tungsten T5 и Treo 650 — на флэш-памяти, а в LifeDrive — в самой «быстрой» области жесткого диска. Эти данные нельзя увидеть при помощи встроенного приложения Files, но с ними позволяет работать любой сторонний файл-менеджер. Вся информация из этой области[5], как и раньше, прекрасно синхронизируется с настольным компьютером и без проблем «бэкапится» на карту памяти любой программой — хоть вручную, хоть по расписанию, хоть после синхронизации.

Таким образом, ничто не мешает пользователю воспринимать LifeDrive как обычный «Палм» с огромной несменной встроенной картой памяти — жестким диском, на котором предлагается хранить все документы, музыку, фильмы, изображения и прочее. И вот тут мы подходим к действительно серьезному недостатку LifeDrive: жесткой перезагрузке. Дело в том, что она очищает не только программную область (те самые 64 Мбайта), но и жесткий диск со всеми хранящимися на нем данными. Я не хочу даже гадать о причинах этого — к сожалению, у меня нет источника «инсайдерской» информации в palmOne, — но версии существуют разные: от оригинальной концепции корпоративной безопасности до прозаической недоделки.

Жесткая перезагрузка может случиться по целому ряду причин, хотя, как я уже отметил, настроенная машинка с проверенным ПО не должна перезагружаться вообще. В 99% случаев «хард-ресет» вызывается самим пользователем после установки какой-нибудь «криво» написанной программы[6], которая не позволяет наладоннику нормально загружаться; в такой ситуации после очищения памяти данные восстанавливаются с резервной копии на карте памяти и все приходит в норму. Лично у меня в поездке «хард-ресет» не случался никогда — просто потому, что не имею привычки уезжать из дома с непроверенным набором ПО, а в отрыве от ПК новое мне взять неоткуда и незачем. Но сам факт столь «топорной» работы инженеров palmOne подвигнул меня на поиски решения проблемы, которые… увенчались успехом. Предупреждаю: у меня этот способ прекрасно работал много раз, но ответст-

4 Реально в Tungsten T3 эта область меньше — около 58 Мбайт.
5 Кроме файла Unsaved Preferences.
6 Оставшийся 1% случаев — недостаточное питание энергозависимой памяти либо аппаратные повреждения (например, если уронить КПК в воду). Последняя модель palmOne, которой это грозило —Tungsten T3, все последующие хранят данные в энергонезависимой NVRAM.

Тестирование времени автономной работы.

	Tungsten T3	Tungsten E	Tungsten T5	Treo 650	LifeDrive	Fujitsu-Siemens Pocket-LOOX 720
Проигрывание MP3, час:мин	07:04	6:56	8:45	21:26	9:26	11:41
Автопрокрутка текста, час:мин	2:55	4:46	4:24	10:37	5:12	5:37

венности за то, что может случиться с вашим КПК, я, как вы понимаете, не несу (и не знаю, как на такое «хакерство» отреагируют в сервисном центре). Проверяйте на свой страх и риск.

Собственно, рецепт прост: нужно сделать так, чтобы система очистила программную область памяти, но не успела начать «затирать нулями» жесткий диск. То есть инициировать процесс, но на определенном этапе прервать. Конкретнее — примерно через две-три секунды после нажатия кнопки «вниз» в диалоге жесткой перезагрузки, сразу как загорится светодиод, сигнализируя о раскрутке диска, нужно нажать reset. Этих секунд хватит, чтобы процесс начался; система отформатирует программную память и перезагрузится, оставляя нетронутой основную область данных. Вернее, она будет полагать, что получасовое форматирование уже закончилось, запишет на диск тестовые файлы из ПЗУ (пара музыкальных композиций, какие-то документы и картинки), а информацию, которая находится на винчестере, оставит нетронутой — что нам и требовалось. После перезагрузки можно инициировать процесс восстановления данных с карточки и получить «отреставрированный» КПК без потери информации. Какие бы там мысли не бродили в головах у разработчиков palmOne по поводу такой концепции жесткой перезагрузки, непонятно — почему они не добавили «мой» способ в качестве опционального и документированного?

Последний недостаток LifeDrive, о котором имеет смысл говорить, — отсутствие разъема USB-host, позволяющего подключить к нему флэш-драйв, MP3-плеер или цифровую фотокамеру. Проблема старая, бывшая до недавних пор неактуальной; теперь же невозможность перекинуть на LifeDrive фотографии с камеры, работающей с картами Compact Flash, Memory Stick или xD-Picture, отвратила от него многих потенциальных покупателей. Что ж, будем надеяться, что в следующих моделях (если вы не знаете, LifeDrive — новое семейство, а не маргинальный отпрыск) сей недостаток будет устранен.

На всякий случай хочу отметить, что в плане автономной работы LifeDrive чуть ли не в два раза отстает от лидера — Treo 650, но при этом живет без подзарядки дольше, чем *любой* Tungsten (кроме E2), что прекрасно видно из данных таблицы. Девять с половиной часов музыки и три часа неконвертированного видео в формате DivX — весьма и весьма неплохо для такого устройства, притом что минимальная яркость дисплея традиционно была выставлена очень высоко — хватило бы и в два раза меньшего уровня. Из КПК верхнего ценового диапазона на Windows Mobile лучшими показателями обладает только Fujitsu-Siemens Pocket-LOOX 720 (кстати, с батареей аналогичной емкости — 1660 мАч), который стоит на $70 дороже и принципиально отличается в лучшую сторону только VGA-экраном (который, кстати, «тормозит» систему в гораздо большей степени, чем любой жесткий диск), а также вторым слотом расширения.

Напоследок вернусь к тому, о чем сказал в начале статьи: лично я себе LifeDrive не куплю — избалован и меня раздражают даже минимальные задержки реакции системы на мои действия; мне не нужен большой объем памяти в КПК и я не смотрю видео в дороге. Но это вовсе не значит, что LifeDrive — неудачная модель. Напротив, это уникальный наладонник, и по соотношению цена/качество и богатой функциональности (экран 3,8", Bluetooth, Wi-Fi и винчестер 4 Гбайта) равных ему сегодня нет. Можно найти более удобный КПК, более функциональный и долгоиграющий видео- или аудиоплеер, но все вместе и в одном корпусе — пока только LifeDrive.



Подглядывающие

Гурт СЕВЕРЯНИН
gurt@computerra.ru

Для чего нужна в традиционном оптическом бинокле встроенная цифровая фото- или видеокамера легко может понять его владелец, удрученный фактом, что око видит то, что зуб неймет. Представьте — вы на рыбалке, вооруживши взор цейсовским агрегатом, наблюдаете красоты природы, покуда рыба не торопится к вам на крючок. И вдруг на фоне темнеющего неба, в серебряных струях реки видите... русалку. Это вам не снулый сом, которого сосед ухитрился «щелкнуть» в прошлом году, а затем напечатал фото в районной газете. Это, можно сказать, сенсация! Но нет, судьба-злодейка не дает вам шанса, ибо чешуехвостая поплескалась-поплескалась и унырнула, показав напоследок язык в полной уверенности, что никто этому не поверит... Грустная история. Так ли бы обстояло дело, будь у вас возможность зафиксировать увиденное?

А вот и реальная (по крайней мере, поданная как таковая) история, лишь в немногих чертах отличающаяся от повествования о русалке. Некий фермер как нельзя вовремя решил выглянуть из окна кухни, вооружившись фотоаппаратом с телеобъективом, что позволило ему зафиксировать подвиг PR-менеджера Эскила Сивертсэна и исполнительного директора Йона фон Тецшнера компании Opera Software, решивших в честь небывалого успеха своего предприятия переплыть атлантический океан на резиновой лодке. Обстоятельства сложились столь счастливо, что именно в этот момент лягушки-путешественники начали тонуть, что позволило прыткому фермеру сделать несколько кадров, обошедших мир (руководящее звено Opera Software было благополучно спасено, попутно приобретя имидж героев и прославив свою компанию без утомительного путешествия на другой конец света). История умалчивает, какой именно аппарат находился в руках у труженика сельского хозяйства, но при случае вы вполне можете повторить его подвиг, воспользовавшись биноклями со встроенной цифровой камерой, — например, Binocam серии ViewCatcher производства тайваньской компании AllRing (www.allring-tech.com.tw), попавшие к нам на тестирование.

Сначала о том, какое впечатление они производят по сравнению с солидным цейсовским биноклем военного образца, хранящимся у меня в пыльном шкафу. При сходных габаритах «бинокамы» кажутся подозрительно легкими — вес наиболее «навороченной» модели VC-322 — 650 г. Те, что попроще, и весят поменьше — около 400 г, а VC-132 и до того не дотягивает. Для сравнения: динозавр от Цейса весит 606 г, а выглядит при этом значительно более массивным. При взгляде на эти

цифровики возникает ассоциация с детскими микроскопами «Юный натуралист» советского производства. Вполне можно допустить, что экстремальные условия (падение с высоты, или, скажем, непредвиденная драка на стадионе, куда вы явились сфотографировать в крупном формате почитаемого вами футболиста) цифровики выдержат ничуть не хуже цейсовского монстра. По понятным причинам, предположение на практике не проверялось, правда на прилагаемые футляры из мягкого кожзаменителя особо рассчитывать не стоит: они хорошо защитят от пыли, но вряд ли от сотрясений.

Теперь о возможностях. Начнем с оптического увеличения. Достопочтенный «Цейс» предлагает 8x[1]. Цифровые бинокли дают практически идентичное увеличение: 8x у VC-135 и VC-201B и 10x у VC-132 и VC-332. Разницу в качестве картинки (есть основания полагать, что в военном приборе оптика получше будет) я отметить не смог, хотя, возможно, она и была.

Разумеется, сам факт, что купленный аппарат в любой ситуации послужит неплохим биноклем, не может не радовать. Но приобретать его имеет смысл не из-за этого, а из-за цифровой составляющей: CMOS-камеры, встроенной флэш-памяти на 16 Мбайт, слота для карты SD/MMC и возможности связи с компьютером через USB для скачивания фотографий или просмотра их на большом экране через TV-выход. Сама камера, позволяющая снимать фотографии и видео, фактически никак с окулярами бинокля не связана, располагаясь между ними: мухи отдельно, котлеты отдельно. То есть, глядя в бинокль, можно примерно представить себе, что будет в результате на фотографии; регулировка окуляров никак на качество снимка не влияет.

Внешние различия между устройствами невелики: классический дизайн (ничего похожего на параллелепипеды из научно-фантастических фильмов), ремешок, приятные рубчики на прорезиненных боках. Хотя, конечно, VC-322 с откидным экранчиком, отличить удается с первого взгляда, особенно когда дисплей находится в рабочем положении. «Носатый» VC-132 тоже, в общем-то, с другими не перепутаешь, благодаря наличию защитного козырька над объективом фотокамеры (бог знает, почему производитель лишил такой защиты прочие, более дорогие модели). Середнячки VC-135 и VC-201B — близнецы-братья и отличаются только формой рубчиков на боках.

Все аппараты работают от четырех батареек AAA. Производитель в инструкции заклинает, чтобы ничего иного в качестве элементов питания не использовалось, так что от применения перезаряжаемых аккумуляторов придется отказаться. Учитывая крайне низкое энергопотребление аппаратов (мне не удалось разрядить комплект качественных щелочных батареек за неделю активного тестирования, притом что у меня была самая прожорливая — из-за цветного дисплея — VC-322), это не трагедия.

Основными различиями между тремя младшими моделями являются: разрешение матрицы (0,3–1,3 мегапикселя у VC-132 и VC-135 и 0,3–2,0 у VC-201B) и кратность объектива (10x у VC-132 и VC-322, 8x у VC-201B и VC-135). Никаких излишеств: баланс белого и экспозиция определяются автоматически, дисплей отображает минимально необходимую информацию: заряд батареи, выбранное разрешение и номер текущего снимка в памяти; абсолютно никакой информации о конкретном кадре узнать невозможно. С помощью кнопок можно худо-бедно управлять сделанными кадрами: удалить последний снимок или все снимки разом. Почему-то у всех моделей есть непременный таймер, позволяющий делать снимки с 10-секундной задержкой. Если вдуматься: зачем, интересно, в бинокле такая функция? Для галочки, надо полагать.

Самая интересная (и самая дорогая) модель — конечно, VC-322; между ее окулярами (над камерой) располагается от-

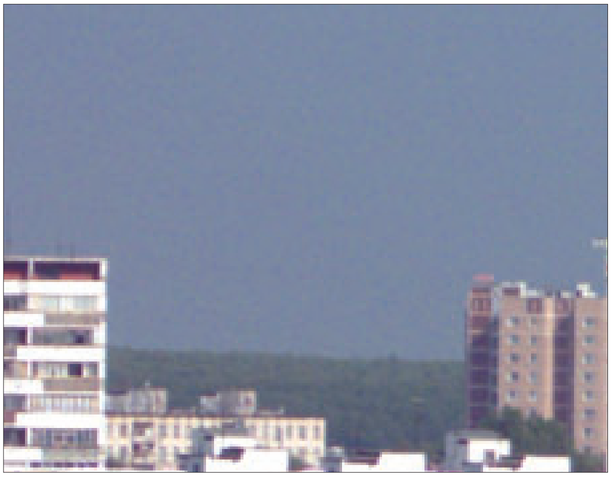






1 Когда говорят «бинокль с n-кратным увеличением» имеют в виду оптические характеристики окуляров.





кидной жидкокристаллический экран 23x30 мм, который в сложенном состоянии совершенно незаметен. Он выполняет привычные для пользователей цифровых камер функции: позволяет оценить картинку перед съемкой (напоминаю: прочие бинокли такого удобства, как возможность посмотреть на картинку не в окуляры, лишены) и просмотреть ее после, туда же выводится подробная служебная информация и меню настроек аппарата (например, можно маркировать снимки датой и временем). Кроме этого на «всеобъемлющем» экранчике располагается информация о времени съемки, о том, запущен ли таймер и какой именно вид съемки (фото или видео) производится. Надо сказать, откидной дисплей чрезвычайно помогает при съемке, без него объекты наблюдения постоянно оказываются где-то на периферии кадра. Оптического зума ни у одной модели по понятным причинам нет[2], только цифровой: у младших моделей он равен 25, а у VC-322 — 32; впрочем, обольщаться не стоит: хоть сколько-нибудь приемлемое качество снимков обеспечивает только увеличение 16–20 — все, что выше, выглядит просто ужасно. В общем, учитывая 3-мегапиксельную матрицу, разница в $60 между самым простеньким VC-132 ($168) и этим гигантом возможностей кажется совсем небольшой.



Главная проблема при фотографировании при помощи бинокля — не число мегапикселей и даже не максимально возможное количество кадров, а трясущиеся руки. Как показала практика, наибольшей «фотогеничностью» у неумелого любителя обладают подъемные краны, стены домов, балконы, словом, что-нибудь «очень неподвижное». При этом (если минимально использовать цифровой зум) качество получается приемлемым, а вот заснять что-нибудь подвижное, чтобы оно при этом не было смазано, — уже тяжело. Здесь самое время поднять вопрос о целевой аудитории — потенциальных покупателях этих устройств и задаться вопросом — для чего же они все-таки нужны?

Признаюсь, когда я попробовал одну из моделей, первой моей мыслью было: «Хочу!» С такой штукой в руках ощущаешь себя не то Джеймсом Бондом, не то папарацци. Но после длительного размышления я так и не смог представить, что такого есть в прекрасном далеко, что мне хотелось бы запечатлеть для потомков. На ум приходят три категории потенциальных пользователей: во-первых, болельщики, жаждущие запечатлеть любимого спортсмена во время решающего броска; по крайней мере, именно такое использование предполагает сам производитель. Не знаю, не болельщик, но мне кажется, что результатом фотографирования бегущего во весь опор футболиста будет нечто достойное кисти импрессионистов. Во-вторых, без шуток, эти устройства оценят биологи. Полиграфическое качество для публикации получить будет тяжело, но проводить наблюдение, например, за птицами (или русалками) — вполне удобно. В-третьих, их, вне всякого сомнения, с руками оторвут любители заглядывать в чужие окна вне зависимости от целей; не будем обсуждать сейчас этический аспект вопроса, а просто постановим, что цифровой бинокль предоставляет прекрасные возможности для нарушения чужой «прайвеси».

2 Точнее говоря, есть — фиксированный, равный кратности увеличения: 8x у VC-132 и VC-135 и 10x у VC-132 и VC-322.

Редакция благодарит интернет-магазин **Web-panel.ru** за предоставленные на тестирование цифровые бинокли.



Дмитрий **ЛАПТЕВ**
laptev@homepc.ru

Очередь из винчестеров

Жесткие диски медленно, но верно продолжают совершенствоваться. Хотя выявить невооруженным глазом отличия между «худшими» представителями нового поколения и «лучшими» поколения предшествующего в последнее время тяжело даже в «благодарных», интенсивно работающих с диском приложениях. Что касается температурно-акустических показателей, на первый взгляд современные диски разных производителей выглядят, как сошедшие с одного конвейера.

Приметы времени

При более детальном знакомстве различия просматриваются, но хотелось бы заострить внимание на одном факте — если вы поменяете купленный пару лет назад винчестер на новый, идентичного объема, вероятность почувствовать какие-либо перемены к лучшему исчезающе мала. Разве что приобретете пару особо скоростных моделей уровня Western Digital Raptor и подключите их в режиме RAID-массива, чтобы данные «распараллеливались» между двумя дисками (так называемый режим RAID 0)[1].

Другое дело, если данным на диске стало тесновато или планируется обновлять практически всю начинку системного блока (как вариант — покупать новый). Здесь особое внимание на дисковую подсистему стоит обратить тем, кто активно работает с графическими и видеоредакторами, аудиозаписями с высоким качеством, словом, когда обращение к диску в процессе работы не только неизбежно, но занимает основное время. Тогда как, например, для игр, работы с офисными приложениями, 3D-моделирования и прочих задач, где объем данных, обрабатываемых в течение одного сеанса, не превышает нескольких гигабайт, создание RAID-массива и погоня за скоростными моделями (например, с частотой вращения 10 000 оборотов в минуту) неоправданно. Несопоставимо большего прироста производительности можно добиться, если истратить «лишние» деньги на оперативную память, установ-



Western Digital Caviar SE WD3200JD. Крепкий середнячок, к тому же самый прохладный.

1 Большинство выпускаемых сейчас материнских плат позволяют организовать такой массив «бесплатно».

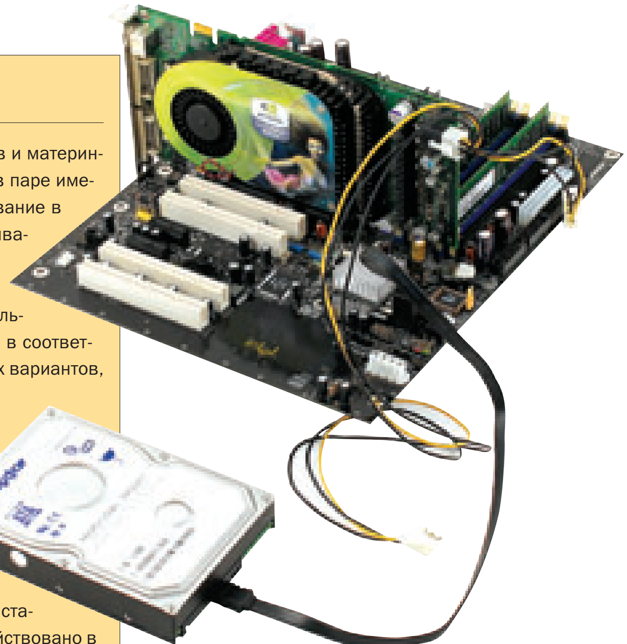
RAID — краткий практический курс

Еще одно современное веяние, дружно встреченное производителями чипсетов и материнских плат — контроллеры RAID. Возможность заставить винчестеры трудиться в паре имеется даже в самых бюджетных (по всем признакам рассчитанных на использование в скромных настольных системах) материнских платах. Не так давно мы рассказывали о технологии RAID весьма подробно, поэтому в этой врезке осветим краткие вопросы практического характера.

Рецепт прост — берем два или больше одинаковых по объему и производительности винчестера, подключаем их к RAID-контроллеру и конфигурируем массив в соответствии с задачами, решаемыми нашей «рабочей станцией». Наиболее популярных вариантов, называемых также уровнями RAID, насчитывается три:

- RAID 0 — задействует диски в режиме Striping; поток данных «расщепляется» пропорционально числу дисков. Соответственно, возрастает скорость обращения (теоретически — в разы, практически — зависит от выполняемой задачи). Общий объем массива складывается из объемов входящих в него винчестеров. Для компьютера, «занятого» видеомонтажом или обработкой звука, такой вариант — естественный выбор. Стоит лишь отметить, что надежность массива уровня 0 ниже, чем надежность одиночного диска. Стоит выйти из строя одному винчестеру, как весь массив канет в Лету, а статистическая вероятность печального исхода тем выше, чем больше дисков задействовано в массиве;
- RAID 1, напротив, понравится людям мнительным (или просто ленивым, не желающим регулярно делать копии ценных файлов). В этом варианте данные копируются одновременно на все доступные диски в режиме Mirroring («Зеркалирование»), вследствие чего отказ одного из винчестеров может пройти вовсе незамеченным. Если, конечно, не обратить внимания на предложение диагностической утилиты прогуляться в магазин за новым диском для замены. Увы, объединяя диски в RAID 1, рассчитывать на что-то кроме дополнительных очков к рейтингу надежности не приходится. Скорость работы и емкость массива равны скорости и емкости одного винчестера;
- RAID 0+1 — комбинация двух вышеупомянутых уровней. Для такого массива требуется четное число винчестеров: диски делятся на пары, хранящие идентичное содержимое (RAID 1), а пары объединяются в массив по принципу RAID 0. Система получается надежная и быстрая, вот только недорогой она уже не может стать по определению. На практике можно порекомендовать объединить в массив RAID 0 пару винчестеров и хранить на них редактируемый материал непосредственно в процессе обработки, впоследствии записывая результат на оптический диск (CD, DVD). В таком случае вероятность потерять все из-за отказа дисков сводится к минимуму, а скорость работы существенно возрастет, даже при использовании относительно недорогих моделей на 7200 об./мин, не говоря уж о 10 000-оборотных «болидах».

Схемы RAID с резервированием (даже RAID 1) едва ли оправданно применять в домашних настольных системах. Обезопасить данные можно значительно дешевле, своевременно записывая резервную копию на оптические диски или внешний винчестер. Кроме безусловной сохранности данных, такая схема позволяет не хранить на компьютере лишнего балласта и обойтись винчестером относительно небольшого объема, даже при постоянной работе с громоздкими файлами.



вив 2 или даже 4 гигабайта — чтобы свести количество обращений к дискам в процессе работы к минимуму.

Итак, чем же отличаются диски последнего поколения (кроме, разумеется, самого факта более позднего выпуска) от своих предшественников:

- плотность записи на пластину от 100 Гбайт и выше (пластина с двухсторонним магнитным покрытием в компьютерном просторечии, уж простите, имеет такое же название, как и старинное русское лакомство — «блин»). Таким образом, даже «упитанные» 250-гигабайтные модели обходятся пакетом всего из двух «блинов», что весьма положительно сказывается как на скорости линейного чтения, так и на уровне шума и тепловыделении;
- буфер кэш-памяти объемом от 8 Мбайт в сочетании с алгоритмами упреждающего чтения. Он позволяет «выдать требуемое» существенно быстрее, особенно, когда требуется произвольный доступ к небольшим фрагментам данных;
- интерфейс Serial ATA II и поддержка технологии NCQ. Строго говоря, отличие обновленного Serial ATA от первой версии состоит только в удвоении теоретической пропускной способности со 150 до 300 Мбайт/с. И поскольку ни один из современных винчестеров по-прежнему не развивает скорости, хотя бы приближающейся к 150 Мбайт/с (даже в самых благоприятных «синтетических» условиях она вдвое меньше; см. колонку «Скорость передачи данных: начало диска» в таблице результатов), никакой практической пользы в удвоении скорости интерфейса на сегодня не просматривается. Напротив, по вине недостаточной отлаженности «прошивок» жестких дисков (и, вероятно, «неприспособленности» чипсетов к таким скоростям), порой наблюдаются различные нестыковки между новыми винчестерами и контроллерами на платах. Именно по этой причине винчестеры с поддержкой Serial ATA II нередко поставляются с заблокированной на отметке 150 Мбайт/с пропускной способностью. Еще одно новшество — «горячее подключение» дисков — применимо лишь в серверном сегменте, поскольку вероятность, что



Samsung SpintPoint P120. Самая тихая модель, но со вполне достойной скоростью.



Seagate Barracuda 7200.8. Один из наиболее производительных современных винчестеров.

даже устойчивая к издевательствам Windows XP воспримет неожиданную «добавку» как должное, крайне невелика. Вернее, слишком многое пока зависит от реализации данной функции в драйверах чипсета и конкретной модели жесткого диска, а вот придумать осмысленное ее применение на практике — та еще задачка.

Совсем иное мы можем сказать в отношении NCQ или Native Command Queuing (что в русском переводе точнее всего звучит как «собственная очередь команд») — технологии, позволяющей упорядочить запросы на считывание данных таким образом, чтобы головкам не приходилось впустую «метаться» вдоль поверхности дисков. Эта действительно полезная «фича» заслуживает того, чтобы быть представленной подробнее.

«Последовательно-параллельный» интерфейс

Итак, поступающие команды на чтение сохраняются контроллером в особом буфере (та самая «собственная очередь команд») и затем исполняются не в порядке очередности поступления, а таким образом, чтобы магнитные головки смогли «собрать данные» за один проход. Для наглядности работу винчестера с поддержкой NCQ можно сравнить с движением лифта в многоэтажном доме, который забирает ожидающих по пути следования, а не доставляет каждого жильца на требуемый этаж персонально. В многозадачной среде, да и просто во время интенсивной работы дисковой подсистемы, эффект от такого алгоритма хоть и не бросается в глаза, но совершенно точно обнаруживается — и не одними лишь тестами, но и по субъективным ощущениям.

Иными словами, наконец-то можно утверждать, что впервые за те пять лет, в течение которых нас «кормили» пространными реляциями на тему «как хорош последовательный ATA по сравнению с параллельным», конечный пользователь получает шанс ощутить некоторое (пусть небольшое, но все же) преимущество нового стандарта в работе! Поддержка NCQ наличествует в чипсетах с i915 по i955 для процессоров Intel и nForce4 Ultra и SLI — для процессоров AMD. Также «прогрессивный» SATA может быть добавлен на материнские платы с любым чипсетом при помощи отдельной микросхемы (в качестве которой обычно служит чип Silicon Image Sil3132 — чаще всего он встречается на платах в deluxe- и тому подобных «расширенных» вариантах). Во всех наборах системной логики, запланированных к выпуску, технология NCQ будет поддерживаться по умолчанию. Наконец, в этом году (а в самых развитых странах — в конце прошлого) в свободной продаже появились и сами винчестеры с поддержкой перспективной технологии — первенцами стали Maxtor и Seagate. Ознаменовалось такое событие ни много ни мало сменой электронной начинки жестких дисков. Не секрет, что большинство предыдущих реализаций SATA-интерфейса обеспечивалось «в лоб»: на плату накопителя устанавливался дополнительный мост для преобразования сигналов Parallel ATA в Serial ATA. Ничего, кроме дополнительного источника тепла на многострадальном теле и без того сильно греющихся винчестеров, данное решение, конечно же, не могло привнести даже тео-



Hitachi Deskstar T7K250. Лидер в плане скорости по версии WinBench.

Технические характеристики жестких дисков

	Доступные объемы дисков в продуктовой линейке, Гбайт	Объем буфера, Мбайт	Частота вращения, об./мин	Поддерживаемые интерфейсы	Плотность записи, Гбайт/пластину	Шум вращения, дБА (средний)	Шум поиска, дБА (средний)
Hitachi Deskstar 7K250 HDS722516VLSA80	250, 200, 160, 120, 80, 40	8*	7200	Serial ATA 1.0 UltraATA/100	80	26–30	34
Hitachi Deskstar T7K250 HDS722516DLA380	250, 160	8	7200	Serial ATA II (NCQ) UltraATA/133	125	28	34
Maxtor MaxLine Plus III	300, 250	16	7200	Serial ATA 1.0 (NCQ) UltraATA/133	100	27	нет данных
Samsung SpintPoint P120	250, 200	8	7200	Serial ATA II (NCQ) UltraATA/133	125	25	28
Seagate Barracuda 7200.7 w/NCQ	200, 160, 120	8	7200	Serial ATA 1.0 (NCQ) UltraATA/100	100**	25	34
Seagate Barracuda 7200.8	400, 300, 250, 200	8	7200	Serial ATA 1.0 (NCQ) UltraATA/100	133	28	37
Western Digital Caviar SE WD3200JD	320, 300, 250, 200, 160, 120, 80, 40	8	7200	Serial ATA 1.0 UltraATA/100	100–107	28	33
Western Digital Caviar SE16 WD4000KD	400	16	7200	Serial ATA 1.0	100	28	33
Western Digital Raptor WD740GD	74, 37	8	10 000	Serial ATA 1.0	37	32	36

* 2 — в младших моделях.
** 80 — в модели объемом 120 Гбайт.

ретически. Отныне жесткие диски имеют единственный контроллер с интегрированной поддержкой либо SATA, либо PATA, в зависимости от модели.

Резюмируя, уже сейчас стоит рекомендовать для компьютера, на котором предполагается активная работа с «громоздкими» данными, выбрать именно SATA-винчестер с поддержкой NCQ (разумеется, занявший одно из первых мест по результатам наших тестов производительности). В аспекте игр и мультимедийных развлечений, офисных и прочих нетребовательных к ресурсам задач, на такие нюансы внимания можно не обращать вовсе. Но... лучше все же обратить — активным пользователям, вне зависимости от рода деятельности, имеет смысл приобрести как можно более скоростной жесткий диск. Секунды, выигранные при загрузке Windows, программ, документов, конечно, не являются жизненно важными, но такая экономия почти всегда ощущается в работе и, как минимум, приятна. Напротив, для тех, кто занимается на компьютере экспериментами с различными операционными системами или по иным причинам нуждается в «повышенной совместимости», по-прежнему стоит предпочесть винчестер с интерфейсом Parallel ATA (Ultra ATA, как принято указывать в характеристиках и прайс-листах). Приобрести винчестер даже последнего поколения с традиционным интерфейсом не составляет труда, да и на материнских платах соответствующие разъемы остаются повсеместно. При этом вы ни в коем случае не почувствуете себя «за бортом прогресса». Зато PATA-винчестер будет «видеться» после запуска компьютера любой программой, без необходимости «подсовывать» дополнительные драйверы контроллера, что в случае Serial ATA практически неизбежно. В качестве примера такой необходимости можно привести программы для создания резервных копий на CD, DVD или магнитной ленте. Они создают загрузочный компакт-диск для случаев, когда информация на винчестере испорчена настолько, что даже загрузка ОС невозможна (как раз тогда и прибегают к аварийному восстановлению). В качестве операционной системы, как правило, используется обновленная версия DOS (с поддержкой больших дисков) — чтобы при загрузке с такого «компакта» обнаружился контроллер Serial ATA, необходимо вручную поместить соответствующий драйвер на загрузочный диск и ввести команды его запуска в конфигурационные файлы. Зачастую это невозможно по той причине, что драйвера под DOS для SATA-контроллера на вашей материнской плате просто-напросто не существует в природе.

Еще одно несомненное преимущество внушительных разъемов параллельного ATA по сравнению с хлипкими SATA-колодками проявляется при регулярном «хирургическом вмешательстве» пользователя в системный блок с целью переустановить какую-нибудь плату расширения или испробовать в деле новый умопомрачительный кулер. Словом, для тех, кто занимается регулярным тестированием «железа»



Western Digital Raptor WD740GD — быстрый, но шумный и горячий.

либо попросту любит примерять обновки. В то время как самопроизвольное выдергивание PATA-шлейфов, в общем-то, редкость, счастливый владелец Serial ATA рискует получить системное сообщение о неожиданной «пропаже» винчестера даже после обыкновенной энергичной транспортировки компьютера (вероятность пропорционально увеличивается, если пара винчестеров объединена в RAID-массив уровня 0). На дорогих материнских платах можно встретить бортики, фиксаторы для SATA-разъемов, хотя в общей массе проблема по-прежнему игнорируется. Но на этом месте мы заканчиваем теоретические изыскания и переходим к намного более короткой практической части.

Фавориты

Результаты, которые продемонстрировали жесткие диски в тестах WinBench 99 2.0 и при копировании файлов в Windows XP SP2 (файловая система NTFS, Athlon 64 3200+ на материнской плате MSI Neo4 Platinum с чипсетом nForce4 Ultra, память 1 Гбайт Corsair DDR400) смотрите в таблице. Нам же осталось лишь назвать отличившихся, как в положительном, так и в отрицательном смысле:

- самая быстрая модель по версии имитационных тестов Winbench — Hitachi Deskstar T7K250;
- лучшие показатели при работе с длинными файлами — Samsung SpintPoint P120 (он же удостаивается звания самой тихой модели!);
- первенство в многозадачной среде и поиске данных — Western Digital Raptor;
- самый «прохладный» диск — Western Digital Caviar SE WD3200JD;
- самый шумный диск — Western Digital Raptor (особенно с учетом того, что подобные винчестеры обычно объединяются в RAID-массив для получения максимальной производительности и приемлемого объема);
- он же делит сомнительное первое место с Western Digital Caviar SE WD4000KD по зафиксированному в тестах нагреву;
- самая запутанная маркировка — широкий модельный ряд Western Digital Caviar SE отнюдь не означает, что 40- (и даже 200-) гигабайтный диск будет иметь такую же плотность записи и производительность, как протестированные нами старшие модели. Гарантированно плотностью 100 Гбайт на пластину располагают лишь модели на 300 и 320 Гбайт; 250-гигабайтная может быть собрана как на современных, так и на «старых» 80-гигабайтных пластинах, а модели 200 Гбайт и меньше — на 60-гигабайтных. Разумеется, в настоящее время собираются только модели на пластинах 100 Гбайт, так что обращайте внимание на дату производства — чем свежее диск, тем лучше.

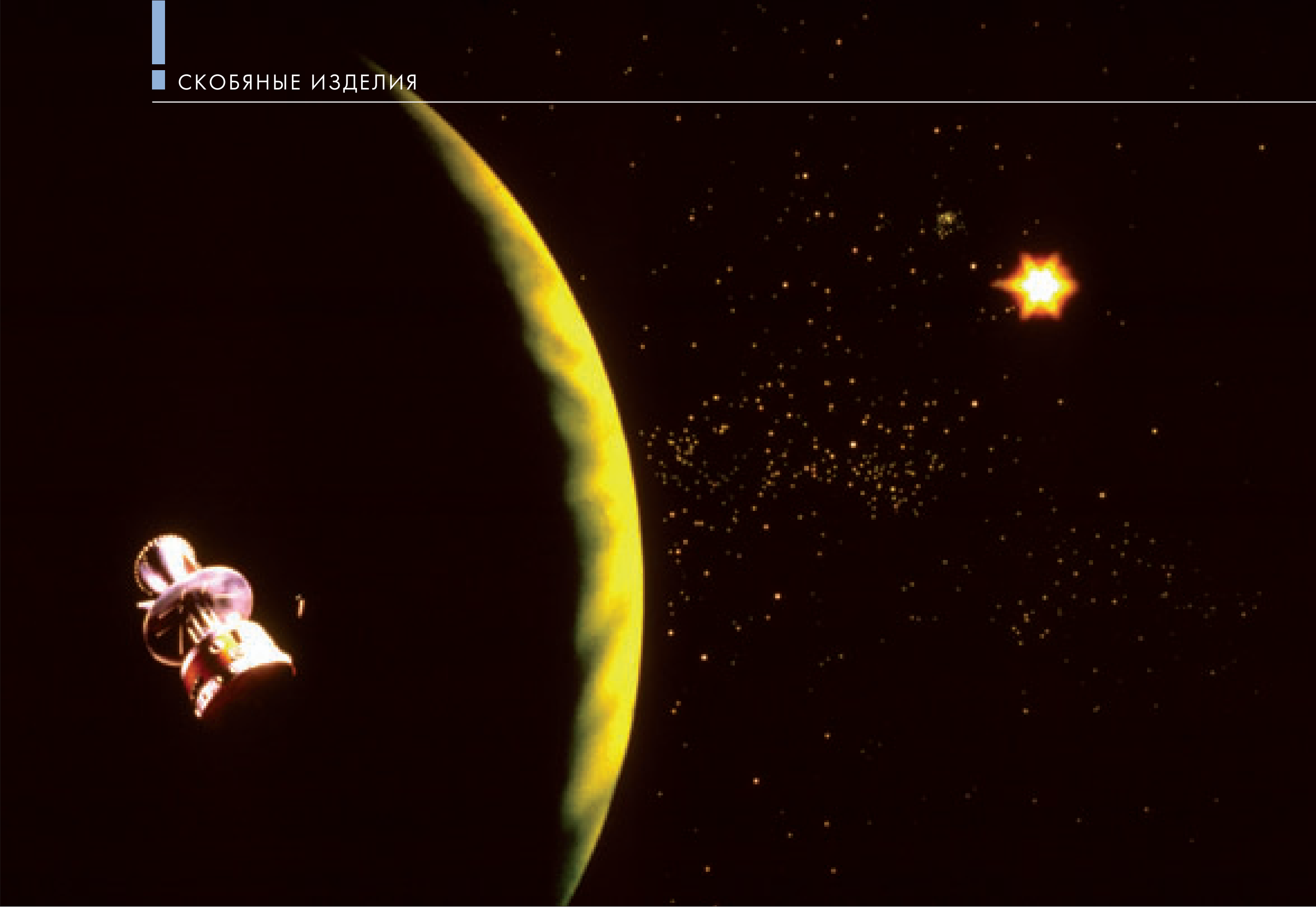


Maxtor MaxLine Plus III. Достаточно тихий и почти не уступающий лидеру в скорости.

Редакция выражает признательность за предоставленные образцы компаниям «Компьютермаркет» (**www.computermarket.ru**), EAST SIDE Consulting, а также российским представительствам компаний Samsung (**www.samsung.ru**), Maxtor (**www.maxtor.com**) и Western Digital (**www.wdc.com/ru**).

Результаты тестов

	Business WinMark, Мбайт/с	High-End WinMark, Мбайт/с	Время произвольного доступа, мс	Скорость передачи данных: начало диска, Мбайт/с	Скорость передачи данных: конец диска, Мбайт/с	Запись 1,28 Гбайт (2 файла), с	Запись 1,90 Гбайт (1342 файлов), с
Hitachi Deskstar 7K250 HDS722516VLSA80 SATA (160 Гбайт)	17,0	41,6	13,3	59,7	32,7	25,4	52,3
Hitachi Deskstar T7K250 HDS722516DLA380 SATA (160 Гбайт)	28,9	51,8	12,9	67,2	36,5	24,7	51,7
Maxtor MaxLine Plus III UATA (300 Гбайт)	20,8	50,6	15,2	64,9	37,7	25,3	47,4
Samsung SpintPoint P120 SP2504C SATA (250 Гбайт)	15,4	43,3	14,2	72,9	36,9	23,0	54,0
Seagate Barracuda 7200.7 w/NCQ SATA (160 Гбайт)	17,1	39,7	12,7	57,2	30,8	25,4	51,2
Seagate Barracuda 7200.8 SATA (400 Гбайт)	16,2	40,7	14,7	70,8	70,3	24,1	49,3
Western Digital Caviar SE WD3200JD SATA (320 Гбайт)	15,9	42,9	12,7	66,5	40,7	23,4	51,8
Western Digital Caviar SE WD4000KD SATA (400 Гбайт)	11,0	51,0	12,9	64,9	40,9	22,8	53,5
Western Digital Raptor WD740GD SATA (74 Гбайта)	12,3	45,4	8,0	71,8	53,9	23,4	48,8



Обратная сторона ПК

Рапсодия с ошибкой[1]

В любой индустрии (хотя, пожалуй, в IT — намного чаще) случается так: какая-нибудь идея долго вызревает в головах дизайнеров и инженеров по всему миру, после чего ее бросаются реализовывать многие компании одновременно. Подобное, например, случилось с медиаплеерами[2] на жестких дисках: еще год-два назад их не было совсем, а теперь они пошли, что называется, косяком. В России таких гаджетов пока еще немного (не все доехали из Кореи и Тайваня), и об одном из них (TViX M3000U) я писал в прошлой «Разносортице». Модель показалась мне не очень удачной, ибо ей не хватало, как минимум, двух серьезных функций: сетевого интерфейса и хоть какой-нибудь обратной связи кроме телевизора. И вот аккурат перед сдачей этого номера мне предложили «пощупать» аналогичный, но более продвинутый гаджет: Rapsody RSH-100 производства компании Dacos Technologies (http://eng.rap-sody.com). Я согласился и, забегая вперед, скажу: не пожалел.

Для начала технические характеристики. Видеовыходы: S-Video, композитный, компонентный ВЧ. Аудиовыходы: двухканальный аналоговый (стерео), 5.1-канальный оптический (AC3, DTS), дополнительно декодирование DTS — два канала с микшированием. Выхода 3,5 мм для наушников или компьютерных колонок, к сожалению, нет — если возникнет надобность, придется пользоваться переходником. Поддерживаемые форматы файлов: DivX 3/4/5, XviD, MPEG-1, MPEG-2, DAT, VOB, MP3, WMA, Ogg Vorbis, JPEG.

Первое, что можно сказать с определенностью: RSH-100 явно рассчитан на людей, которые, скажем так, с компьютером знакомы. Это не означает, что владельцу обязательно быть «продвинутым пользователем», но наличие ПК и минимальное умение с ним обращаться — подразумевается. Хотя бы уже по той причине, что собственно хранилища данных (жесткого диска) RSH-100 в себе не содержит; 3,5-дюймовый винчестер нужно покупать отдельно и устанавливать самостоятельно. Труд небольшой, тем более что инструкция пошагово описывает процесс, но тем самым отсекается некий процент потребителей, которые предпочитают решения по принципу «достал из коробки, воткнул питание, и заработало». Зато другая часть покупателей получает серьезную выгоду: во-первых, можно приобрести жесткий диск требуемого объема (не переплачивая при этом фирме-изготовителю гаджета); во-вторых, владелец RSH-100 имеет возможность менять винче-

1 Каламбур состоит в том, что название устройства (Rapsody), по идее, должно ассоциироваться со словом «рапсодия», но не означает его, ибо в английском варианте оно пишется как «rhapsody».

2 В оригинале используется термин «jukebox», что англо-русский словарь трактует как проигрыватель-автомат в кафе, дансинге и пр.



стеры, что увеличивает степень его свободы. Посудите сами, ситуация более чем реальная: купив вместе с плеером жесткий диск, к примеру, на 120 Гбайт, вы через год понимаете, что этого объема катастрофически не хватает — коллекция оцифрованных фильмов и музыки растет, и хранить ее целиком уже негде. Проблема решается легко: старый диск вынимаете и устанавливаете в компьютер (дарите приятелю, продаете на рынке), а сами покупаете новый, большего объема. Кроме того, хочу напомнить, что современные винчестеры очень надежны, но все-таки, будучи устройствами механическими, подвержены износу и потенциальным поломкам. И если с опечатанной коробкой при повреждении носителя сделать самостоятельно уже ничего нельзя (только ехать в сервис), в данном случае можно просто-напросто этот диск заменить.

Авторы инструкции, описывая процесс установки винчестера, не рискнули предложить читателю воспользоваться отверткой (боясь, видимо, отпугнуть его «техническим» инструментом): вместо нее рекомендуют взять обычную монету, благо нарезка на винтах позволяет. Открутив, так или иначе, по два болта с каждой стороны (если все монеты потрачены, отверткой с крестообразным жалом воспользоваться все-таки можно), нужно снять обе крышки, после чего установить винчестер, подключив его к стандартному IDE-шлейфу и разъему питания, и закрепить с обратной стороны четырьмя болтами. Установка не должна вызвать никаких сложностей за парой исключений: джамперы на винчестере следует установить строго в положение Single Master, а сам диск предварительно разбить на разделы и отформатировать, что предполагает некоторую квалификацию и понимание предмета, не говоря уже про необходимость лазить внутрь ПК и возиться с подключением нового винчестера. Несколько неудобно, но вполне терпимо, тем более что в большинстве фирм при покупке диска можно попросить продавца сделать эту работу за вас.



Поставив крышки обратно, мы получаем аккуратный параллелепипед размером 130x210x45 мм и весом 420 г[3] (корпус и обе крышки пластиковые). Такую небольшую коробочку без проблем можно принести в гости, чтобы поделиться собственной медиаколлекцией или наоборот, утащить что-нибудь новенькое. Подобное частично мобильное (не только в качестве прозаической замены бытовому видеомагнитофону) использование создатели плеера явно учли: в комплект входит небольшая добротная сумка, а подставка (которую для вящей прочности можно приклеить либо прикрутить к какой-нибудь горизонтальной поверхности винтами) рассчитана на то, что плеер будут часто ставить и вынимать. Впрочем, при желании аппарат можно закрепить в ней намертво.

В материале про TViX M3000U я писал и о том, что из-за отсутствия хотя бы простенького ЖК-дисплея эту модель нельзя использовать в качестве замены автомобильного CD-чейнджера. Инженеры из Dacos Technologies подумали и об этом, поскольку второе важное отличие RSH-100 от упомянутого TViX — наличие той самой обратной связи в виде полуторадюймового ЖК-дисплея с разрешением 128x128. Он расположен на передней панели и позволяет получать информацию о проигрываемом фильме или музыкальной композиции, а самое главное — осуществлять навигацию по диску. Кроме экрана спереди также находятся глазок инфракрасного порта[4] (на всякий случай есть разъем и для внешнего ИК-порта), джойпад и пять кнопок: включения и четыре управляющих. Для вящего удобства автомобилистов опционально к RSH-100 можно приобрести FM-передатчик, который будет транслировать музыку на любой радиоприемник в определенном радиусе. Замечу, что инструкция настоятельно рекомендует использовать только фирменный автомобильный адаптер; думаю, это не только рекламные слова: к такому преобразователю предъявляются повышенные требования в плане чистоты выходного сигнала, поскольку скачки напряжения могут сильно повредить жесткому диску.

Третья важная особенность RSH-100 — наличие порта USB-host и умение напрямую копировать на жесткий диск данные с флэш-драйвов, фотоаппаратов, картридеров, MP3-плееров и прочих носителей (производитель называет эту функцию USB-on-the-Go). Для копирования требуется просто нажать кнопку на корпусе аппарата, и содержимое памяти подключенного устройства будет скопировано в папку с именем DSCxxxx, где x, понятное дело, порядковый номер. Все имеющиеся у меня в доме устройства с флэш-памятью (фотоаппарат, MP3-плеер, наладонник и два флэш-драйва) RSH-100 опознал без

3 Плюс вес жесткого диска, разумеется.

4 В поставку, помимо прочего, входит небольшой симпатичный пульт ДУ.

проблем, хотя инструкция и предупреждает, что может встретиться и неизвестная плееру модель — в этой ситуации остается только дождаться свежей прошивки (кстати говоря, новые версии firmware появляются на сайте производителя с завидной регулярностью, добавляя новые возможности и поддержку свежих форматов). Ценность такой функции, полагаю, не нуждается в комментариях; есть лишь один важный момент: если вы собираетесь использовать USB-on-the-Go, позаботьтесь о том, чтобы жесткий диск был отформатирован в файловой системе FAT32 — запись в NTFS напрямую с внешних устройств не поддерживается.

Не могу не отметить и массу приятных нюансов, облегчающих использование RSH-100. Например, чтобы не промахнуться в темноте, кнопка включения (при подключенном питании) постоянно подсвечивается красным светодиодом, а при ее нажатии все кнопки начинают прямо-таки сиять голубым светом. При работе с меню можно одной кнопкой выбрать фильтрацию по нужному типу данных (аудио, видео, изображения), и будут отображаться только файлы этого типа. Предполагая, что пользователь, возможно, захочет использовать плеер в горизонтальном положении, ЖК-дисплей снабдили функцией поворота изображения на 90 градусов в обе стороны. Можно создать специальные каталоги на диске и «положить» туда изображения и/или аудиофайлы — тогда при просмотре слайд-шоу будет играть музыка, и наоборот — в режиме аудиоплеера будут сменять друг друга картинки на экране. В общем, все это мелочи, но приятные.

Есть у Rapsody RSH-100 и определенные недостатки: например, негромкий шум при работе, издаваемый вентилятором на задней панели. Русский язык поддерживается, но на дисплее кириллические файлы и названия каталогов отображаются с пробелами между буквами (кстати, очень распространенная проблема, связанная с двухбайтностью кодировки «Юникод»). И если первые две претензии явно носят характер придирок, следующая уже серьезнее: отсутствие (как и у прочих аналогичных моделей) интерфейсов Ethernet и Wi-Fi, которые позволили бы при покупке новых фильмов не таскать аппарат к компьютеру и обратно, переподключая по два раза все соединительные кабели, а копировать файлы с ПК дистанционно. Также слегка огорчает, что устройство не оснастили аналоговыми выходами 5.1. Тем не менее RSH-100 лишен многих недостатков в сравнении с конкурентами и обладает четырьмя серьезными достоинствами, выделяющими его:

- пользователь может самостоятельно выбирать объем винчестера, исходя из своих потребностей, а также менять его в процессе эксплуатации;
- есть возможность слушать музыку и вообще работать с аппаратом «напрямую» при помощи ЖК-дисплея;
- при наличии FM-трансмиттера и адаптера к прикуривателю плеер с лихвой заменяет любой автомобильный CD-чейнджер (и стопки дисков);
- функция USB-on-the-Go позволит фотографам обойтись в поездках без ноутбука — если, конечно, требуется только возможность «складировать» отснятые кадры.

При такой функциональности цена в почти две сотни долларов за коробку без винчестера кажется не такой уж и высокой. То есть, если зацикливаться, как многие другие производители, на идее «заменить бытовые проигрыватели и выбросить все CD- и DVD-диски», ничего хорошего не получится — DVD-плееры с поддержкой всех этих форматов стоят меньше сотни долларов, и покупателю просто нет резона для замены. Но если делать упор на мобильности, на возможности взять с собой в поездку или в гости свою медиаколлекцию (не говоря уже про функцию USB-on-the-Go), выйдет очень неплохо: аналогичных решений за такую цену сегодня фактически нет. При этом, заметим, RSH-100 дешевле конкурентов: в паре с хорошим винчестером объемом 250 Гбайт он стоит около $320 (сравните с тем же TViX, который, будучи гораздо менее функциональным, предлагается в комплектации со 160-гигабайтным диском за $325). — ***В. С.***



Красота требует жертв

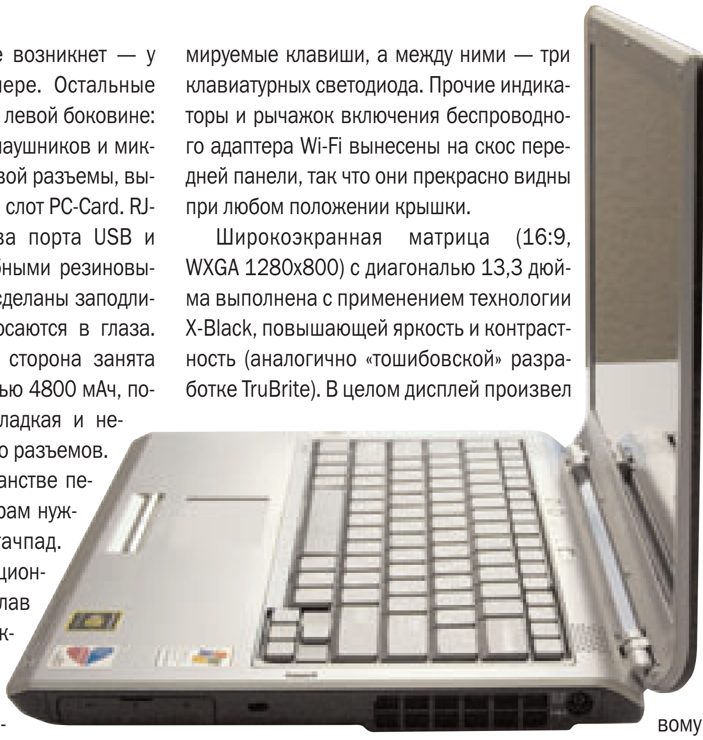
Что бы ни говорили, устройства от Sony всегда отличались дизайном, миниатюрностью и… ценой. Не оказался исключением и ноутбук Vaio PCG-6GHP: все это присуще ему в полной мере.

Внешний вид ноутбука сразу привлекает внимание. Не то чтобы PCG-6GHP как-то принципиально по-иному сконструирован, отлично от конкурентов; это, как вы понимаете, невозможно. Просто дизайнеры умудрились расположением управляющих элементов, изгибами линий и сочетанием классических серебристого и черного цветов добиться такого эффекта, что все, кому я показывал эту модель, в один голос восклицали: «Ух ты, какой стильный!» Что правда, то правда: такую вещь надо обязательно брать с собой на деловые переговоры для произведения правильного впечатления на собеседников. Особенно хорошо эта модель будет смотреться в дамских руках: дизайн хотя и не сугубо женский, но очень… деликатный и симпатичный.

«Женскому имиджу» способствуют и размеры, и вес ноутбука: 31,3x22,5x3,5 см при весе два килограмма — конечно, до субноутбуков далеко, но ведь внутри у него полноценная начинка: прекрасно зарекомендовавшая себя платформа Centrino (Intel Pentium M 740 с частотой 1,73 ГГц, 512 Мбайт DDR2). В доставшейся мне на тестирование модификации был установлен жесткий диск объемом 60 Гбайт (из них 7 зарезервировано под системный «восстановительный» раздел), что вполне достаточно для большинства применений; а видеоадаптер NVIDIA GeForce Go 6200 позволил мне с удовольствием «побегать» полчасика в Half-Life 2 (не выставляя, конечно, настройки на максимум).

Оптический привод DVD±RW выведен на передний торец слева, чуть правее него (по центру) — картридер; разумеется, поддерживаются только карточки Memory Stick и Memory Stick Pro (а что еще вы ожидали от Sony?). Пара портов USB расположена справа, так что затруднений

при работе с мышкой не возникнет — у правшей, по крайней мере. Остальные разъемы расположены на левой боковине: гнезда для подключения наушников и микрофона, модемный и сетевой разъемы, выход на внешний монитор и слот PC-Card. RJ-11 и RJ-45, а также два порта USB и IEEE 1394 прикрыты удобными резиновыми заглушками, которые сделаны заподлицо и совершенно не бросаются в глаза. Практически вся задняя сторона занята съемной батареей емкостью 4800 мАч, поэтому она совершенно гладкая и необычно лишена каких-либо разъемов.



На небольшом пространстве перед клавиатурой дизайнерам нужно было разместить тачпад. Проблему решили традиционным для Sony путем, сделав обе кнопки узкими и выпуклыми, так что они занимают очень мало места, не в ущерб удобству и функциональности. Над самой клавиатурой тоже особенно не мудрили, оставив ее практически полноразмерной; пришлось пожертвовать лишь отдельными кнопками Page Up и Page Down. Выше нее расположена еле заметная кнопка включения и две программируемые клавиши, а между ними — три клавиатурных светодиода. Прочие индикаторы и рычажок включения беспроводного адаптера Wi-Fi вынесены на скос передней панели, так что они прекрасно видны при любом положении крышки.

Широкоэкранная матрица (16:9, WXGA 1280x800) с диагональю 13,3 дюйма выполнена с применением технологии X-Black, повышающей яркость и контрастность (аналогично «тошибовской» разработке TruBrite). В целом дисплей произвел на меня положительное впечатление: яркие, сочные цвета, довольно широкие углы обзора (хотя, конечно, при серьезном отклонении цвета начинают смещаться по спектру, но все же остаются при этом приблизительно узнаваемыми).

К сожалению, принцип организации пространства пока что никто не отменял, и все, что хотелось бы, в маленький корпус PCG-6GHP засунуть невозможно. Двух портов USB, скорее всего, будет недостаточно: мышь плюс флэш-драйв оккупируют оба, и подключить что-нибудь еще не получится. Удивительно и то, что в устройстве такого класса нет адаптера Bluetooth, который бы значительно облегчил взаимодействие с мобильным телефоном и/или КПК. Замечу, что все еще актуальный инфракрасный порт также отсутствует. И наконец, главная претензия: очень небольшое время автономной работы (что скорее пристало бы какому-нибудь многогигагерцовому монстру с пятнадцатидюймовым дисплеем) — и это несмотря на вполне приличную емкость аккумулятора. Посмотреть DVD Scarface мне не удалось: ноутбук сдался раньше, чем через два часа. В режиме минимальной яркости время увеличилось на 20 минут, что, согласитесь, не принципи-

ально. При работе с офисными приложениями (с выкрученной на минимум подсветкой) еле-еле удалось протянуть три часа, что тоже далеко не рекорд. При этом заряжается ноутбук очень долго: как мне показалось, даже дольше, чем разряжается. Так что, несмотря на относительную легкость и скромные габариты, по-настоящему мобильным PCG-6GHP считать нельзя: путешествовать придется только от розетки до розетки.



На мой взгляд, Vaio PCG-6GHP — продукт для тех, кто ставит имидж и стиль превыше функциональности. Машинка изящна, элегантна, но при этом «малоавтономна» и в плане возможностей ничем не выделяется среди аналогов. Даже такая мелочь, как фиксация крышки сделана необычно, но вместе с тем неудобно: не на защелке, а на магните, и одной рукой ноутбук уже не откроешь. Самое главное, что за стиль придется заплатить не только функциональностью, но и деньгами — помните, что я сказал в начале про три отличительных черты большинства продуктов Sony? На текущий момент PCG-6GHP стоит в среднем $2050. — ***В. С.***

Свистать привод наверх!

Признаться, до последнего времени у меня никогда не было внешнего пишущего оптического привода. Тестируемые все как-то проходили «мимо рук», а в приобретении за свои кровные не видел ровным счетом никакого смысла: стоит внутренний, дело свое делает, чего еще? Однако, видно, правду говорят, что аппетит приходит во время еды и беседовать о вкусе устриц надо с теми, кто их пробовал; как оказалось, стоит устройству появиться в доме (хотя бы на время), ему быстренько находится применение, а спустя некоторое время начинаешь думать, как же до сих пор без него обходился? (Впрочем, здесь я преувеличиваю.)

Кстати, именно в моей *текущей* ситуации внешний DVD-«резак» мог бы очень пригодиться. Дело в том, что с полгода назад я таки решился сменить свой читающий Teac DV-516D на что-либо пишущее. Вначале глаз лег на Plextor с интерфейсом Serial ATA, но в последний момент я что-то засомневался, тем более что цена его превышала стоимость традиционных «писалок» в два с лишним раза. В результате решил не считать себя «самым умным» и приобрел «народный» NEC 3520A, о чем впоследствии не раз пожалел. Да, знаю, у многих владельцев он вызывает исключительно положительные эмоции, но, вероятно, мне достался «странный» экземпляр: писал он замечательно, но читал, на мой взгляд, из рук вон плохо — буквально процентов пятьдесят «штамповки», что Teac сглатывал не подавившись, NEC не видел в упор, принимая за чистые болванки. Иногда он отказывался читать даже то, что успешно записывал сам. В общем, раздражало это невероятно (с учетом того, что положение не смогла исправить даже прошивка от Liggy and Dee).

Всем, у кого так и рвется с языка совет установить в системный блок оба привода (новый и старый) — сообщаю: рад бы, но не могу. В пору своего увлечения моддингом я умудрился занять два 5-дюймовых отсека «индикаторно-регуляторными» гаджетами: Musketeer 2 и Aerogate от CoolerMaster; они мне очень нравились, и без них компьютер выглядел бы скучно. В третьем отсеке стояла фирменная панель с портами USB, FireWire, а также индикатором операций POST, и уж от нее я точно не собирался отказываться, поскольку лазить за корпус, чтобы подключить флэшку — это, извините, моветон. Всего же отсеков в корпусе было четыре.

Накапливающийся негатив оттого, что я не могу пересмотреть тот фильм, который хочу, достигал уже критической массы, и я совсем было собрался избавиться от неудачного приобретения за бесценок, когда неожиданно пришел пресс-релиз о том, что Samsung (который, если помните, с недавних пор занимается оптическими приводами в кооперации с Toshiba) выпустил новый пишущий внешний DVD-«резак» Writemaster SE-W164C. Как-то так сложилось, что я послал запрос на предмет протестировать, отреагировали на него до неприличия быстро, и через пару дней черная коробка уже венчала собой мой «миддл-тауэр», а я стал постигать прелести «писалки» во внешнем исполнении.



Прелестей за две недели удалось постигнуть две. Ну, простоту подключения за особое достижение я считать не буду (хотя действующий принцип «воткнул — заработало» приятен), а вот *автономию* — да. Поясню: внутренний привод, даже если он не задействован, все равно питается, опрашивается, при наличии в нем забытого диска — раскручивается, когда не просят, — в общем, *присутствует*. Внешний же, подключенный к розетке собственным блоком питания, можно одним движением выключить и оным же включить именно тогда, когда требуется. А по моему скромному опыту, «писалка» требуется не часто — от силы раз-два в неделю. Во-вторых, какая-никакая, но мобильность: можно соседу дать попользоваться, либо на работу или к знакомым притащить, если оттуда требуется забрать что-то уж очень объемное. У меня на этот случай припасен мобильный винчестер, но ведь не у всех он есть по умолчанию, верно? А приведенная ситуация не то чтобы невероятная: буквально на днях супруге потребовалось взять работу на дом, а база данных, без которой выполнить работу было бы невозможно, только в нераспакованном виде весила около пяти гигабайт. Минусов же я вижу только два: более высокую цену (хотя она платится за плюсы, так что это уже как бы и не минус) и требуемое дополнительное место. SE-W164C можно



ИТ–решения Samsung для бизнеса
Не секрет, что многие преуспевающие компании выбрали технику Samsung для построения внутренней информационной структуры. Продукты Samsung помогают добиваться успеха в бизнесе как глобальным корпорациям, так и небольшим фирмам. Революционные технологии, используемые в наших ноутбуках, печатных устройствах и мониторах, позволяют Samsung по праву называться ведущей ИТ–компанией.
Галерея Samsung: г. Москва, ул. Тверская, д. 9/17, стр. 1.
Информационный центр: 8–800–200–0–400. www.samsung.ru. Товар сертифицирован.
Монитор SM-193P
Цветной принтер CLP-500
Ноутбук X20
SAMSUNG

эксплуатировать как в вертикальном, так и в горизонтальном состоянии, так что я просто ставил его на системный блок, хотя мог бы приютить и на столе.

Но давайте про сам привод. Внешний вид, на мой вкус, типичен, ничего особенного; черное с серебристым — вариант беспроигрышный и подойдет всем. Подключается по USB, естественно, поддерживает 2.0, умеет писать DVD±R на скорости 16x, DVD+RW — на 8x, a DVD–RW — на 6x. Поддерживает и «плюсовые», и «минусовые» двухслойные болванки, первые пишет на 5x, вторые — на 4x (хотя и то и другое пока можно отнести лишь к таинственному «заделу на будущее»). Объем буфера — 2 Мбайта. Это, так сказать, «официоз», а дальше пойдет субъективизм.

Работает привод очень тихо, за что ему плюс. Единственным различимым за шумом шести вентиляторов звуком был тихий секундный присвист, возникающий при зачитке или начале записи диска; после чего никаких внятных шумовых эффектов W164C не выдавал. О том, как тестировать привод на качество записи, более чем подробно рассказал Сергей Вильянов в «Школе» 8-го номера[5], так что я позволю себе лишь краткое напоминание. Идем на любой компьютерный «маркет», покупаем десяток пар[6] болванок разных производителей, как известных, так и не очень (причем вторым отдаем предпочтение, примерно в соотношении 7/3), записываем поочередно один и тот же набор файлов (желательно, чтобы пустого места оставалось минимум) и затем проверяем качество записи утилитой Nero CD-DVD Speed. Два нюанса: перед проверкой нужно дать дискам остыть (в буквальном смысле слова), а проверку выполнять не только на том приводе, которым писали, но и на каком-нибудь другом. Причем именно проверка на другом устройстве важнее, поскольку констатация факта, что привод читает диски, которые сам и записал, — это, конечно, хорошо, но ситуация, когда те же диски плохо читаются на другом приводе, встречается гораздо чаще. Разумеется, не стоит хаять «резак», если он отлично справляется с болванками, скажем, Philips, Verbatim или TDK, но при этом отказывается писать или пишет с ошибками диски без опознавательных знаков. Вы же не станете ругать собственную кошку за то, что после «Hill's» она напрочь отказывается есть консервы «Барсик», а если все же соизволила, это вызвало незапланированный перерасход туалетного наполнителя? Железка, конечно, не кошка, но пихать ей внутрь что попало тоже не стоит — раз выплюнет, два выплюнет, на третий обидится всерьез. Ну и совсем уж банальная нотация — не стоит экономить на дисках, вами же определенных для резервного копирования.

Список из семи болванок (грешен, на десяток разориться — жаба задушила!), определенный мною для проверки профпригодности SE-W164C, я поместил в табличку; в оной же вы найдете сведения об истинном производителе и времени, потребовавшемся для записи. Я использовал набор из 1535 файлов разного калибра, а запись производилась пакетом Roxio Media Creator 7 (к Nero у меня по необъяснимой причине идиосинкразия) на максимально возможной для каждой конкретной болванки скорости. Кстати, нетрудно заметить, что время записи, в общем и целом, не столько зависит от скорости, сколько от качества носителя: так, наиболее «проверенные» болванки из списка (TDK) записывались на 8x около 10 минут, тогда как Digitex на той же скорости понадобилось около 14-ти. По понятным причинам я был абсолютно спокоен за Philips, TDK и даже Smartbuy, однако на noname надежд питал гораздо меньше. Опасение вызвали и диски с неизвестной мне маркировкой ECP и пафосной приписκой Brilliants — продавались они почему-то под видом сделанных в России (DVD Identifier считает иначе, а ему я склонен доверять намного больше российских лавочников) — и, как оказалось, не напрасно: их привод отказался писать вообще, мотивируя свой поступок фразой «Power Calibration Area Error». Ну и черт с ними, как говорится.

Остальные призывники записались довольно ровненько; не скажу, что графики получились прямо уж идентичными, однако никаких грозных признаков, указывающих на возможные ошибки, я не нашел. К сожалению, проверка получилась не по полной программе, поскольку *качество* записи я смог проверить только на старичке Teac DV-516D: оказалось, Nero CD-DVD Speed не умеет работать с внешними USB-приводами, так что читабельность записанных болванок на SE-W164C я проверял тривиальным копированием на винчестер. Тем не менее, главное условие — отсутствие проблем при чтении *другим* приводом — было выполнено успешно, а значит, я позволю себе с чистой совестью рекомендовать внешний привод Samsung Writemaster SE-W164C как полностью пригодный к основной деятельности. Особенно с учетом цены всего… в $99. — ***Л. М.***

Носитель	Производитель	Время записи
Digitex DVD–R 8x	Taiyo Yuden*	13:48
Noname DVD–R 4x	AML	16:34
Smartbuy DVD–R 8x	Prodisk Technology	13:09
L-PRO DVD+RW 4x	Moser Baer India Ltd.	15:21
Philips DVD–R 8x	FUJIFILM	10:08
TDK DVD–R 8x	TDK Corp.	9:50
ECP DVD+R 8x	Plasmon	—

* Непохоже, что это продукция именитой фирмы, ой, непохоже… Скорее всего, медиакод поддельный.

Окно в мир

Знаете, почему я все чаще и чаще нахожу причины отказаться от «отсмотра»[7] ЖК-мониторов? Потому что не удается придумать, что такого написать о модели, которая отличается от сонма ей подобных расположением кнопок, двумя-тремя пунктами в меню и наличием/отсутствием DVI-разъема. Нет, конечно, можно еще эмпирическим путем (который тоже давно всем известен) определить тип матрицы (крайняя степень любопытства — расковырять корпус и посмотреть точно), узнать, что это вездесущий TN+film, запустить пару тестов, посмотреть, насколько качественно реализован дизеринг, и закончить «обзор» коронной фразой: «углы обзора вполне приличные, цвета яркие и насыщенные». Вот и открещиваешься от стандартных моделей, насколько упорства хватает.

Думаете, «на этот раз откреститься не вышло»? Ошибаетесь, сам попросил. Ибо если пошире открыть зашоренные глаза и попытаться понять *парадигму* модели M173WA от LG Electronics, окажется, что

5 Материал «Записки переписчика».

6 Одна болванка может элементарно оказаться бракованной, так что лучше подстраховаться и взять именно по паре единиц каждого наименования.

7 На жаргоне тех, кто тестирует железо, монитор не смотрят. Его «отсматривают».



это монитор, *не в первую очередь*. Впрочем, будем танцевать от коробки.

Начнем с того, что M173WA «широкоэкранен», что само по себе для компьютерных дисплеев нехарактерно (я имею в виду, конечно же, «настольные» мониторы, а не экраны ноутбуков). Соответственно, «родное» разрешение для 17-дюймовой модели составляет 1280x728. Но сделано это не по неизвестной прихоти разработчиков, а со вполне определенными целями: помимо «компьютерно-дисплейной» функции, M173WA может полноценно выступать в роли *домашнего устройства отображения*, ибо оснащен TV-тюнером вкупе с набором разъемов, позволяющих подключить к нему разнообразные видеоисточники — плееры, видеорекордеры и т. д. Нет, сразу оговорюсь: если у вас есть телевизор и вы предпочитаете смотреть телепередачи и DVD-фильмы именно на нем, скорее всего добрая порция «наворотов» в описываемом мониторе покажется вам совершенно излишней. Но вот лично в мою конурку большой телевизор не впишется по определению (разве что плазменная панель на стену, но за эти деньги я лучше пару великолепных объективов куплю!), а вот монитор, позволяющий принимать телесигнал либо подключить DVD-плеер и смотреть кино — вполне. Если кому покажется, что для таких целей диагональ маловата, никаких проблем — платите больше и покупаете 20-дюймовую версию M203WX (кстати, она отличается еще и встроенным картридером).

Сам монитор довольно увесист (чуть больше 7 кг) по вполне понятным причинам — помимо тюнера в него встроен блок питания. К компьютеру M173WA может подключаться по стандартному D-Sub- или DVI-D-интерфейсу. На задней панели расположены разъемы SCART, S-Video, композитный видеовход (CVBS), AV-вход (аудио), разъем для наушников, линейный вход для подключения к звуковой карте ПК и антенный вход. Управление всем этим богатым хозяйством может осуществляться кнопками на передней панели, но гораздо удобнее работать с монитором при помощи пульта ДУ, который ни по внешнему виду, ни по количеству кнопок не уступит пульту среднестатистического телевизора. Впрочем, M173WA не уступит телевизору и по количеству возможных настроек; описать их все, сами понимаете, никакой возможности и надобности нет, но некоторые все же упомяну. В частности, полноценно реализованную функцию «картинка в картинке», точнее три вариации: PIP, POP и PBP (да, мне тоже в этом месте вспомнились клоуны Бим и Бом). POP (Picture Over Picture) — это одна картинка под/над другой, а PBP (Picture Beside Picture) — картинка рядом с картинкой (проще говоря, экран, поделенный пополам). Разумеется, для главного и вспомогательного экранов вы можете выбрать требуемый источник сигнала, ну а объяснять вам достоинства функции PIP/POP/PBP с моей стороны и вовсе наивно.

Буквально пара слов о встроенных колонках. За счет того, что их не потребовалось встраивать в тонкую панель, они вышли достаточно мощными, дабы играть роль высокочастотных сателлитов. Проще говоря, если у вас есть по-настоящему хорошая акустика, про встроенные динамики можно забыть, в иной ситуации они вполне способны «подыграть» либо самостоятельно озвучить небольшое пространство вокруг рабочего стола — на это их хватит.

В меню вы можете настроить и запомнить тип звучания, который затем будет выбираться автоматически, в зависимости от текущего видеорежима. К услугам лентяев четыре готовых пресета (Flat, Music, Movie и Speech), а любители покопаться в настройках могут создать собственный пресет с помощью пятиполосного эквалайзера. И это не все: любой пресет вы можете дополнить включением режима объемного звучания SRS WOW.

Как я уже упоминал, при помощи кнопок или пульта ДУ вы можете выбирать текущий источник видеосигнала — TV (сигнал с антенны), AV1 (SCART), AV2 (композитный видеовход), S-Video, RGB (аналоговый сигнал с D-Sub) или DVI. Для режимов TV/AV1/AV2/S-Video вы можете задать и запомнить пресеты цветового баланса, аналогично тому, как это реализовано в настройках звука, — четыре «готовых» режима (Dynamic, Standard, Mild, Game) и один пользовательский, с возможностью регулирования контрастности, яркости, резкости, насыщенности и цветобаланса. Кстати, для настройки последнего существует отдельный раздел меню ACC (автоматический контроль цвета), где выбирается одна из трех заводских установок: Warm, Normal и Cool. Рискуя ввести читателя в состояние устойчивой зевоты, можно расписывать всяческие установки еще очень долго, поэтому я закругляюсь.

У богатого опциями продукта богата и комплектация — пара интерфейсных кабелей, аудиокабель к ПК, мануал, софт, защитная крышка, чтобы прятать кабели с глаз подальше «в ногу». Не удержусь от упоминания о прозрачных вставках «в мелкую дырочку», предназначенных для защиты динамиков, и специального устройства для их снятия (кусок стальной проволоки, изогнутый в виде канцелярской скрепки) — опция из разряда «гэгов».

В заключение скажу, что LG сумела выпустить на рынок весьма неординарную модель. Ориентировочная розничная цена M173WA составляет $550: для стандартной 17-дюймовой модели это многовато, для универсального устройства отображения — совсем нет. Если же не принимать во внимание дополнительные опции, в сухом остатке мы имеем просто красивый и добротно сделанный монитор — углы обзора вполне приличные, цвета яркие и насыщенные. — ***Л. М.***

Владимир Сперанский • vsperansky@homepc.ru
Лев Музыковский • lmuz@inbox.ru



Наш ответ

Сергей ВИЛЬЯНОВ
serge@homepc.ru

В этом «Письме» мы поговорим о ноутбукостроении и различных способах (замечу — не всегда честных) заставить нас купить мобильный компьютер. Вот уже лет десять, как минимум, мы, читатели журналов, любуемся на рекламу ноутбуков, которой с каждым годом становится все больше и больше. Лично я первые лет пять изучал ее ровно с тем же интересом, что сейчас фотографии пентхаусов в пригородах Токио: то есть, конечно, весьма заманчиво заиметь такой в личное пользование, но, наверное, не в этой жизни. Потом заработки стали потихоньку расти, а цены на ноутбуки — снижаться, и я уже стал приглядываться к конфигурациям, прикидывать необходимость покупки и даже высматривать рекламируемые модели в магазинах. Наконец, последние два года, прошедшие с момента приобретения собственного ноутбука, реклама просматривалась в основном из любопытства.

Впрочем, креативный гений разработчиков рекламных макетов, фактически, вертелся вокруг всего двух идей. Первая — поставить на белом фоне ноутбук и задавить читателя перечнем характеристик, чтобы он, не приходя в себя, выгреб последнее из тумбочки и побежал в магазин. При этом бегуну не разъясняют, что он получит от всех этих мегабайт, гигагерц и дюймов, даже если рекламный макет планируется представить слабо подкованной аудитории журнала «Вестник любителя карликовых такс и остывших хотдогов». И все это потому, что лишние раздумья могут привести к срабатыванию внутреннего тормоза, только вместо характерного свиста раздастся бормотание «Ё-мое, куда же это я деньги понес?» Вторая разновидность мощного рекламного хода — вынести на передний план модель мужского пола, дать ей в руки ноутбук и написать пару слов про престиж, уверенность в себе и хорошую карму, незримо присутствующие в каждой коробке с правильным логотипом. Зритель, по задумке маркетологов, должен проассоциировать себя с моделью, прочувствовать все прелести изменения его личного статуса всего от одной покупки, представить отвисшие челюсти друзей, увидевших его с эдакой махиной подмышкой, и в итоге рвануть в магазин, роняя на ходу дензнаки.

И вот эти две идеи с легкими вариациями эксплуатируются уже лет пять, как минимум, хотя за это время в ноутбукостроении успело измениться практически все. Во-первых, разномастную электронную начинку ноутбуков пяти- и даже трехлетней давности в большинстве рекламируемых моделей сменила платформа Intel Centrino. Так что если в тысячный раз повторить заклинания, типа Dothan, Intel 915, FSB533 и Wi-Fi — это лишь запутает потенциального покупателя, ведь на соседних

страницах конкуренты твердят ровно то же самое и в той же последовательности. Чтобы посмотреть на этот подход с другого ракурса, вообразите рекламу нового шампуня, где вместо красивой девушки, кончиками холеных пальцев втирающей в голову какую-то пенистую субстанцию, нарисован скучный дядя в дорогом костюме, изо рта которого вылетает облачко со словами «прекрасный лаурилэтоксисульфат натрия в сочетании с кокоамидопропилбетаином и гуаровым гидроксипропилом придадут вашим волосам особенно приятные тактильные свойства». И на десяти следующих полосах — те же слова и те же дяди, разве что меняется цвет костюма и лаурилэтоксисульфат назовут не прекрасным, а «особо очищенным» или «утонченно-изысканным». Во-вторых, престижность покупки ноутбука сегодня вызывает большие сомнения: если раньше обладание таковым действительно несколько повышало статус владельца в глазах знакомых, то теперь, в связи с ростом благосостояния граждан и падением цен, каждый работящий студент по итогам рабочего летнего отдыха может позволить себе машинку с характеристиками, превышающими его реальные потребности раза так в три, даже не прибегая к услугам потребительского кредитования. Причем про студента — это не моя осенняя фантазия: двое моих знакомых, живущих далеко от Москвы и не отягощенные наличием богатых родственников, завели себе такие ноутбуки, что хоть локти от зависти кусай.

Но главная проблема не в стандартизации комплектующих и падении цен. Просто та аудитория, на которую изначально ориентировались разработчики упомянутых выше маркетинговых трюков, уже полностью «выбрана» — люди либо купили ноутбук по душе, либо твердо решили, что он им и даром не нужен. Так что можно хоть разворот техническими характеристиками исписать, хоть модель одеть в галстук на голое тело[1] — на объемы продаж, ради роста которых, хотелось бы надеяться, и размещают рекламу в СМИ, это влияния не окажет. Разумеется, аудитория популярного журнала постоянно обновляется за счет притока юных адептов, но обновление это происходит, скажем так, реже, чем составляется ежеквартальный отчет о продажах, по данным которого многим в руководстве компаний так хочется отдать приказ о написании победного пресс-релиза.

В результате слишком частого повторения проверенные мантры стали настолько неэффективными, что это заметили не только въедливые журналисты, и в последнее время реклама ноутбуков стала сворачивать на «дезодорантные» рельсы. Для тех, кто уже благоразумно отказался от использования телевизора, поясню: в рекламных роликах дезодорантов обычно не налегают на способности какого-нибудь циклопентаксилоксана или фенилтримитикона к подавлению деятельности потовых желез, а рассказывают красивую сказочку, как конкретный дезодорант может изменить жизнь его обладателя. Ну там, престарелому ботанику — обезвредить в собственном огороде юную секс-бомбу, или этой секс-бомбе спастись от вполне оправданных подозрений арабских террористов в ее шпионаже в пользу неверных. Сюжетов довольно много, но все они представляют собой вариации на тему старого анекдота про мечтательного больного, надеющегося, что удачно перенесенная операция по удалению аппендицита научит его виртуозно играть на скрипке. В нашем случае пока придумано лишь две сказочки: первая гласит, что некоторые ноутбуки представляют из себя мощную платформу, идеально подходящую для любых игр, а вторая рассказывает о «самых настоящих домашних кинотеатрах», скрывающихся под крышкой ноутбуков с широкоэкранной матрицей. Что же, давайте посмотрим взрослым взглядом и на них.

Разумеется, на многих современных ноутбуках можно *запускать* современные же игры, но, к сожалению, не все и не на каждой модели. Глагол «запускать» не зря выделен курсивом, потому что одно дело — демонстрация заставки и вступительного ролика, а совсем другое — мощное рубилово в Half-Life 2, часика эдак три без передышки. А чтобы получить удовольствие от игры нам, как известно, требуются три составляющие: быстрые процессор с видеокартой и гигабайт памяти. С первым и последним в ноутбуках сегодня проблем нет: даже младшие Intel Pentium M и пока еще экзотические AMD Turion 64 имеют вычислительную мощность, достаточную для любой игры, а память для ноутбуков сравнялась по цене с обычной и потому гигабайтный объем вряд ли нанесет ощутимый удар по бюджету настоящего геймера. А вот с 3D-ускорителями возникают трудности: мало того, что мало-мальски мощная карта ощутимо увеличивает цену ноутбука, так еще и с названиями царит полная чехарда. Возьмем, к примеру, одну из самых популярных моделей 3D-акселератора ATI Mobility Radeon 9700, которую в некоторых рекламных макетах на-

1 Что уже, кстати, сделала одна из фирм.



Мощный ноутбук сегодня по карману не только мужчинам в дорогих костюмах, но и студентам в рваной джинсе.



Времена, когда обладатель ноутбука мог смотреть на своих знакомых сверху вниз, безвозвратно прошли.

зывают еще Radeon M11 (очевидно, для пущей загадочности). С одной стороны, «настольный» Radeon 9700 — это сегодня самый дешевый билет на праздник современных 3D-игр, и покупка ноутбука на его базе за 1200–1300 долларов выглядит вполне разумной. Правда, ноутбук придется брать отечественной сборки (или добавлять к указанной цене еще, как минимум, 200–300 пунктов)[2], но, в конце концов, все компьютерное собирается на Тайване, и самое ценное, что вы потеряете — красивый лейбл на крышке. Но вот беда — мобильный Radeon 9700, как ни странно, имеет со своим настольным собратом мало общего. Так, вместо 8 пиксельных конвейеров у него работает наполовину меньше, что частично компенсируется более высокой частотой самого чипа (450 МГц против 325, рекомендованных для «настольного» 9700 Pro), но результат все равно остается на уровне «настольного» же Radeon 9600 без приставки Pro, что по нынешним временам явно маловато. Но и это еще не все: очень часто в так называемых «игровых ноутбуках» встречается разновидность Mobility Radeon 9700 с 64 Мбайтами интегрированной видеопамяти[3], и в это уже никакие текстуры не лезут. О еще более дешевых вариантах, типа Mobility Radeon 9000 или GeForce FX Go 5200 даже говорить не хочется — несмотря на принадлежность к заслуженным семействам, назвать эти решения «игровыми» язык повернется только у законченного маркетолога. Как раз на днях я попробовал поиграть в старенькую GTA: Vice City на мобильной версии 9000 Radeon'а в окружении 3-гигагерцового P4 и 512 Мбайт DDR, но минут через десять вынужден был прервать это занятие. И все потому, что относительной «играбельности» удалось достичь лишь с отключенным сглаживанием и минимальной отрисовываемой дистанцией на разрешении 1024x768, которое на 15-дюймовой матрице ноутбука с «родными» 1400x1050 смотрелось отвратительно. И еще игра периодически замирала при подкачке текстур, что можно объяснить недостаточно быстрой работой видеопамяти, на практике представляющей собой лишь часть основного ОЗУ, выделенную под нужды видеоадаптера. Конечно, вторая «Цивилизация» будет на таком «акселераторе» работать весело и с песней, но вот уже относительно старой RTS Command&Conquer: Generals я не уверен. К слову, набирающий популярность Mobility Radeon X600 (M24) тоже не выход: пиксельных конвейеров у него столько же, сколько у мобильного 9700-го, а частота ядра и памяти идентичны аналогичным показателям заслуженного ветерана. Проще говоря, перед нами старый знакомый, который просто сменил имя и обучился работе с шиной PCI Express, а производительность его осталась на прежнем — довольно скромном — уровне. Определенные надежды можно возлагать на Mobility X700, где работают уже 8 пиксельных конвейеров рендеринга и 6 вершинных (против двух у Mobility 9700/X600). Однако в настоящее время ноутбуки с X700 на борту стоят от 1900 долларов и выше. То есть, конечно, все уж-ж-жасно перспективно, но когда задумаешься, какой дивный десктоп можно собрать за ту же сумму, восторг заметно ослабевает. Впрочем, по осени, как только завершается горячка перед первым сентября, падают не только листья, но и цены, так что к очередному пришествию Деда Мороза можно надеяться на снижение цен до полуторатысячного уровня.

Но и недостаточная производительность — далеко не главная причина, по которой лично я не воспринимаю (и вряд ли буду воспринимать в ближайшем будущем) ноутбуки в качестве игровой платформы. В конце концов, не все считают своим долгом выкручивать все графические примочки в играх на максимум, да еще и устранять «лесенку» на границах объектов с помощью хотя бы двухкратного сглаживания. Зато малый размер корпуса и связанные с этим сложности организации эффективного охлаждения делают игрища на ноутбуке занятием только для тех, кто любит погорячее. Кроме шуток, уже минут через сорок игры во что-нибудь трехмерное клавиатура среднестатистического ноутбука начинает буквально жечь пальцы, а что при этом чувствует жесткий диск и насколько сокращается срок его службы — и думать не хочется. Кроме того, известны случаи, когда в разгар сетевых баталий даже в очень породистых и вроде бы продуманных ноутбуках срабатывала умная защита от перегрева (3D-акселератор — штука, мягко говоря, не холодная), сбрасывающая частоту процессора до такого уровня, что до полного остывания системы игра превращалась в увлекательное слайд-шоу. В настольном компьютере эта проблема решается установкой пары дополнительных пропеллеров, а здесь что прикажете делать? Покупать USB-кулер и направлять его слабенький поток на клавиатуру? Или летом играть с разобранным корпусом? Но даже если вы планируете использовать ноутбук в тундре, где перегрев грозит ему только при попадании в костер после сотой неудачной

2 Тут я хотел заметить, что за 1500 долларов можно собрать настольный компьютер с практически бескомпромиссной производительностью, но воздержался.

3 Вторая разновидность несет на борту 128 Мбайт, однако в обоих случаях память работает на 128-битной шине вместо 256-битной у «настоящего» 9700.

попытки пройти очередной уровень любимой игры, останется другая проблема — малое время автономной работы в игровом режиме. То есть если в режиме Word+ICQ он работает 3 часа, то поиграть удастся от силы час с небольшим, да еще удовольствие может быть подпорчено врожденным желанием многих систем при работе от аккумуляторов понижать частоту процессора, яркость экрана и вообще экономить на всем.

Разумеется, со временем от всех болезней миниатюризации в ноутбуке будут найдены лекарства, но пока к рекламе «игровых ноутбуков за 1000 долларов» надо относиться с большим подозрением, а авторам самой идеи вручить премию Хьюго[4] за пронзительный взгляд в далекое будущее[5].

Вторая сказочка, про ноутбук-кинотеатр, еще смешнее. Нет, ну о каком кинотеатре может идти речь, когда диагональ экрана — 13–17 дюймов, а встроенные динамики воспроизводят лишь стереозвук, который — в лучшем случае! — сопровождается негромким «уханьем» встроенного сабвуфера? Это уже из разряда одесских анекдотов про Рабиновича, изображающего на Привозе Энрико Карузо. Кроме того, где мы будем смотреть кино на нашем портативном балаганчике? Может быть дома? Так там, наверное, есть телевизор, к которому можно подключить DVD-плеер за 60 долларов и акустику за 90, получив на выходе пусть не идеальный, но просто несравнимо лучший результат. В гостинице во время командировки или отдыха? Вероятно, вы предпочтете исследовать достопримечательности и пункты общественного питания, а не просиживать вечера в номере, вглядываясь в маленький экран и пытаясь ухватить правильный ракурс, потому что угол обзора у ноутбучных матриц по-прежнему не 180 градусов. Если же вы ездите в командировку в одно и то же место, и все достопримечательности пункта назначения вызывают лишь зевоту, наверняка за время исследований вам удалось обнаружить местный кинотеатр приличного уровня, благо системы Dolby Surround проникли даже в такие высококультурные места, как Бобруйск, Жмеринка и Зачупыжинск. Думаете посмотреть кино в самолете? Тоже толком не получится, потому что, во-первых, там не обойтись без приличных наушников, а во-вторых, на зарубежных (и, соответственно, достаточно продолжительных) рейсах запрещается во время полета использовать оптические приводы. То есть, скорее всего, вам удастся обмануть бдительность стюардессы, но если нет — скандала не оберетесь. Я в этом году намотал не один десяток тысяч километров в воздухе и каждый раз наблюдал сходную картину: человек гордо достает из сумки новенький ноутбук, надевает новенькие же наушники, включает кино, смотрит его минут 20 и… проделывает все операции в обратном порядке. После чего берет толстый журнал, которых каждому пассажиру кладут по две-три штуки в мешок на переднем кресле, и погружается в чтение. Он доказал окружающим, что крут — теперь можно заняться чем-то более приятным и удобным, нежели повышение собственного статуса в своих же собственных глазах.

Нет, я не говорю, что на ноутбуках нельзя смотреть кино. Очень даже можно, и в некоторых ситуациях — не без удовольствия. Однако и на серийной ВАЗ-2110 можно проехаться по трассе Формулы-1 где-нибудь в Монако, но никому же не приходит в голову рекламировать эту, с позволения сказать, машину в качестве альтернативы болидам Ferrari или Renault.



Наличие в ноутбуке «широкой» матрицы далеко не всегда означает, что после его покупки вы навсегда можете отказаться от походов в кинотеатр.



Один раз заплатив от 300 до 1000 рублей (в зависимости от числа поддерживаемых форматов), вы можете оснастить любой ноутбук с PCMCIA-интерфейсом универсальным картридером. На фото самый простенький из них, обученный читать только карточки Compact Flash.

Все вышесказанное не означает, что ноутбук — вещь в хозяйстве бесполезная. Напротив, купив его два года назад «чтобы был», я очень скоро обнаружил, что без мобильного компьютера жизнь была скучной и нервной, тогда как с ним стала куда как более гармоничной и комфортной. Знаете, в чем самая большая радость от ноутбука? Это уехать куда-нибудь за тридевять земель, добраться ближе к ночи до гостиничного номера, открыть ноутбук и… почувствовать себя дома. Вот тебе любимая музыка, вот папка с фильмами (смотреть которые ты будешь вряд ли, но само их наличие успокаивает), вот подборка лучших фотографий. Сейчас во многих гостиницах, начиная с трехзвездочных[6], доступ в Интернет входит в цену номера, так что, при наличии Wi-Fi-карточки, можно получить почту, пообщаться с друзьями в ICQ или даже поговорить с ними по Skype. Причем, заметьте, все программы настроены именно так, как вам нравится — по

4 Hugo Award — наиболее престижная премия, присуждаемая лучшим писателям-фантастам. Ее лауреатами в разные годы становились Роберт Хайнлайн, Айзек Азимов, Клиффорд Саймак, Френк Херберт и другие.

5 Полное название номинации звучит так: Dramatic Presentation, Short Form

6 Разумеется, речь не идет о турецких трех звездах — это совершенно другие звезды и другие стандарты обслуживания.



Производителя MaxSelect Expert 910 стоит похвалить за встроенный картридер и большое окошко инфракрасного порта, однако размещать все три разъема USB в один ряд все же не стоило.

мне никакая веб-«аська» или веб-интерфейс почтового сервера (даже такого удобного, как у Gmail) не сравнятся с нормальными ICQ и почтовым клиентами. Уточню, если Wi-Fi в ноутбуке по каким-то причинам отсутствует, можно зайти в комнатку, имеющуюся в каждом отеле, где к вашим услугам стандартные «хвосты» с Ethernet-интерфейсом, причем, скорее всего, пользование ими обойдется недорого или вовсе бесплатно. Разумеется, это только мое мнение, но возможность почувствовать себя дома за несколько тысяч километров от него дорогого стоит.

Другой вопрос, что для «путешествия домой» нет смысла покупать дорогой ноутбук с «накрученными» техническими характеристиками. Хватит любого, который вам будет по силам носить с собой в сумке. Чем меньше вес, тем лучше, но, скажем, 2 килограмма с небольшим легко унесет даже хрупкая городская барышня, если, конечно, ей не лень два раза в неделю после работы сходить в тренажерный зал и хоть немного привести в чувство растекающиеся от офисной неподвижности мышцы. И если покупка ноутбука заставит вас всерьез задуматься о своей физической форме, считайте, что она удалась вдвойне.

А теперь, когда я могу быть относительно спокоен за ваш будущий выбор, позвольте представить вам ноутбук MaxSelect Expert 910, полученный в редакции для повышения эффективности труда, и на его примере рассказать еще о нескольких мобильных нюансах. «Ага! — воскликнет придирчивый читатель. — Получил подарочек, и теперь на всю страну похвастаться им решил!» Не совсем так. Точнее, совсем не так. Я мог бы запросто приврать, что купил ноутбук или нашел под дверью своего особняка, но в данном случае речь идет вовсе не о подарке, а о выдаче во временное пользование. Таким образом, в зубы Expert'у я могу смотреть с кристально чистой совестью, а во всех обнаруженных недостатках разумно обвинить меня, потому что сам выбрал данную модель из предложенных вариантов.

В Expert 910 использована мобильная версия Pentium 4 3,06 ГГц на ядре Prescott со степпингом E0. Фактически, это самый обыкновенный «настольный» Prescott, которому чуть понизили уровень тепловыделения (до 88 Вт) и научили основную часть времени работать на частоте 1,86 ГГц, разгоняясь до паспортной лишь при сильной нагрузке. В остальном же все стандартно — мегабайт кэша второго уровня, любезная сердцу технология Hyper-Threading и поддержка SSE3. Конечно, столь прожорливый процессор — не самое лучшее решение для долгой автономной работы, но батареи у ноутбука довольно емкие (6600 мАч), и после недели тренировки в режиме Word+ICQ выдерживают 2 часа плюс еще 10–15 минут сверху. При просмотре фильма с оптического носителя (CD или DVD — неважно) время работы сокращается до одного часа двадцати минут, однако, если скопировать фильм на жесткий диск, то 2 часа просмотра гарантированы. К слову, винчестер в моем экземпляре 910-го установлен довольно емкий (80 Гбайт) и просто на удивление бесшумный. Я честно пытался заставить его подать голос, но даже в очень тихом помещении это изделие компании Samsung источником шума становиться отказалось. Но время просмотра фильма в автономном режиме засекалось лишь в тестовых целях, а все сказанное выше о кинотеатрах на базе ноутбуков остается в силе.

Не скрою, одной из главных причин, по которой я выбрал именно Expert 910, было наличие в нем мультиформатного DVD-рекордера. Фирма Quanta Storage Inc., изготовившая его, давно известна на рынке оптических приводов для мобильных компьютеров и DVD-плееров и была замечена в сотрудничестве с мировыми брендами уровня Toshiba[7], а уж в ноутбуках отечественной сборки приводы QSI встречаются сплошь и рядом. Последнее неудивительно: Quanta Storage — «дочка» Quanta Computers — крупнейшего тайваньского производителя ноутбуков, мобильных телефонов и других высокотехнологичных устройств, которые продаются под самыми разными брендами[8]. Соответственно, не стал исключением и мой Expert, тоже сделанный на заводе Quanta. Возвращаясь к приводу, замечу, что в моем экземпляре ноутбука установлена довольно старая модель QSI SDW-042, которая умеет записывать DVD+R на скорости 4x, а DVD–R и вовсе на 2x, однако в полевых условиях весьма пригодится и такой тихоход. Дома же у меня имеется два 16-скоростных рекордера, и если потребуется массовое тиражирование DVD, я знаю что делать. SDW-042, несмотря на некоторую задумчивость, работает без нареканий, и даже поддерживает проверку носителей на наличие PIE/PIF[9]. Короче говоря, даем приводу значок «Наш бюджетный выбор».

На борту Expert 910 установлено 512 Мбайт памяти DDR333, из которых 64 я отдал на нужды встроенного видеоадаптера Mobility Radeon 9000. Память изготовлена Apacer. Результат своих трудов Radeon выводит на матрицу с диагональю 15 дюймов и паспортным разрешением 1400x1050 пикселей. Врать не буду, видывал ЖК-экраны и получше (в первую очередь, по углу обзора), но для офисных приложений и базовой обработки фотографий это вариант вполне приемлемый. Последние, в свою

7 Правда, «скромная» Toshiba часто модернизирует прошивку используемых приводов, чтобы они рапортовали о принадлежности к японскому гиганту ноутбукостроения, но на потребительских свойствах новообращенных это не сказывается.

8 Nokia, Benq, Toshiba, Rover — этот список можно продолжать до бесконечности…

9 Подробнее о нюансах записи DVD читайте в статье «Записки переписчика» в «Домашнем компьютере» за август сего года.

очередь, можно закачивать напрямую с карточек MMC/SD и Memory Stick, что лично меня устраивало средне в связи с поддержкой фотоаппаратом только формата Compact Flash. Поэтому, скрепя сердце, истратил 10 долларов на картридер именно для CF, изготовленный под брендом Transcend и вставляющийся в слот PCMCIA. Разумеется, никаких драйверов он не потребовал (их там нечему требовать — железка и есть железка), и теперь ноутбук не сможет прочитать разве что карточки xD, использовать которые в обозримом будущем я не планирую[10].

Но десятидолларовая трата оказалась не последней и не самой маленькой. Дело в том, что Expert 910 поставляется в состоянии Wi-Fi Ready, то есть на корпусе присутствуют индикаторы работы беспроводной сети, на клавиатуре имеются соответствующие значки для управления оной, внутри корпуса разведена антенна, однако сам слот mini-PCI, где должен стоять Wi-Fi-адаптер, остался пустым. Варианта у меня было три — либо взять еще один PCMCIA-адаптер, наподобие купленного для малыша Prestigio[11], либо каждый раз перетыкать уже имеющийся, либо не жадничать и взять вариант для mini-PCI, заодно оценив преимущества внутрикорпусной антенны по сравнению с ее миниатюрным аналогом в версии для PCMCIA. Разумеется, любопытство взяло верх, и в итоге, отдав $35, я установил в Expert миниатюрную карточку Intel PRO 2200BG 802.11 b/g, которая, как и следовало ожидать, безупречно легла в предназначенный для нее отсек (хотя, чтобы обнаружить его, пришлось снимать жесткий диск), а прилагаемые драйверы легко установились с первого раза. Кстати, в том же магазине мне предложили и другой вариант, сделанный для ноутбуков Toshiba на альтернативном чипе Atheros, но смутило как раз полное отсутствие каких-либо драйверов, которые продавец предложил самостоятельно скачать на сайте производителя. Учитывая, что цена была одинаковой, а главным преимуществом адаптеров на чипах Atheros считается пониженное энергопотребление, от которого при моей конфигурации проку немного, я остановился на варианте от Intel. И, пожалуй, не жалею, потому что «хваткость» его впечатляюща, а время работы от батарей при подключении к беспроводной сети осталось практически на прежнем уровне. Если же «беспроводки» в округе нет, нажатием двух кнопок адаптер можно отключить, и выгадать таким образом еще минут десять.

Весит Expert 910 целых 3,2 килограмма. Много? Согласен, пушинкой его не назовешь. Однако уже больше месяца ношу его в портфеле, хотя некоторые коллеги и заявляли, что это есть надругательство над организмом и городскому жителю непосильно. Конечно, по сравнению с килограммовым Prestigio Visconte ноутбук от MaxSelect дает о себе знать, но можно вспомнить пословицу про свою ношу, которая не тянет, и заодно о пользе сильных рук в различных жизненных ситуациях. В крайнем случае, ноутбук можно носить в рюкзаке, и тогда его присутствие за спиной становится практически незаметным. Зато и вы, и окружающие очень скоро оценят мощность решения, несмотря на свои компактные размеры, кладущего на обе лопатки большинство офисных компьютеров и даже домашних систем.

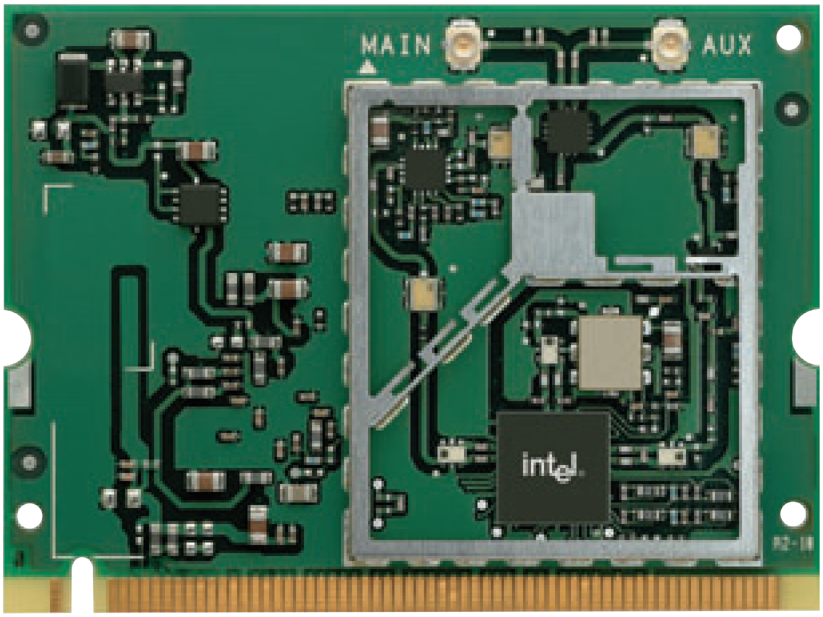
Expert 910 в описанной выше конфигурации сегодня стоит около 1200 долларов. Порекомендовал бы я его? Пожалуй, да. В конце концов, наряду с вышеперечисленными достоинствами, у него еще и очень удобная клавиатура (к которой, замечу, мне пришлось привыкать около недели), и в качестве рабочей лошадки грех желать лучшего. Однако в том же ценовом диапазоне есть и другие, не менее интересные варианты, так что советую тщательно изучить всю витрину магазина, а не тыкать сразу пальцем в знакомое название. И я еще до сих пор никак не могу понять — какому недоучившемуся инженеру пришло в голову разместить все порты USB с правой стороны и на полусантиметровом расстоянии друг от друга? Честное слово, вернусь из очередной поездки и напишу в Quanta Computers обидное письмо.

В поездку же со мной отправится старичок Visconte, потому что емкость чемодана на колесиках весьма ограничена, и могучий Expert туда поместится только по частям. Что же до Visconte, то он одно время совсем захирел и стал постоянно выбрасывать сообщения о странных ошибках. Однако после прочистки памяти и жесткого диска с помощью бесплатной утилиты Ad-Aware SE Personal, выловившей несколько десятков невесть как забравшихся внутрь троянов, машинка снова ожила и стала пригодной для писательской работы в походных условиях. Как мог заслуженный McAfee пропустить чужаков — не понимаю до сих пор. На всякий случай заменил его на BitDefender 8 Professional, который, если отучить его от привычки по 6 раз на дню скачивать обновления вирусных баз, весьма удобен и, кажется, эффективен.

На сим откланиваюсь, потому что поезд ждать одного меня явно не собирается.

Искренне Ваш, Сергей Вильянов.

10 А если и буду, то просто куплю переходник с xD на SD.
11 См. «Железное Письмо» в сентябрьском номере «Домашнего компьютера».



Wi-Fi адаптер Intel PRO/Wireless 2200BG: небольшой кусочек текстолита, который мгновенно превращает ноутбук в элемент беспроводной сети.



Code Name Vista

Евгений ЯВОРСКИХ
jevgeni@homepc.ru

Исхитрись-ка мне добыть
То-Чаво-Не-Может-Быть!
Запиши себе названье,
Чтобы в спешке не забыть!

Леонид Филатов. Про Федота-стрельца

Исхитрился. Добыл. О двух с лишним гигабайтах входящего трафика скромно умолчу, зато имею сказать пару слов о хваленой бдительности Microsoft: как они там не носились со своей приватностью избранных бета-тестеров и подписчиков MSDN[1], а первая бета-версия Windows Vista (в девичестве Longhorn) за номером 5112 все-таки просочилась в народные массы стараниями безвестного альтруиста. А эти самые народные массы, не мудрствуя лукаво и справедливо опасаясь гнева разработчиков, быстро разместили дистрибутив в файлообменной сети Bit Torrent, где автор этих строк и обрел искомое…

Страсти разгорелись немедленно: в первую очередь обсуждалась «измена» Microsoft, связанная с новым имечком будущей системы. Доморощенные лингвисты выдвигали массу гипотез, отыскивая некий потайной смысл в переводе слова Vista с разных языков. Разумеется, приплели и Шварценеггера с его незабвен-

1 Подписчики MSDN (Microsoft Developer Network) получают преимущественный доступ к основным ресурсам, необходимым для разработчиков, в том числе своевременную поставку средств, обеспечивающих создание веб-служб и XML-приложений. Веб-страница MSDN Subscriber Downloads (**http://msdn.microsoft.com**) и возможности автоматической поставки позволяют получать информацию и новейшие технологии компании Microsoft сразу же после их выпуска.



ным Hasta La Vista, Baby. Зато не было сказано ни слова о возможностях новоявленной «беты-1», равно как и об аппаратных требованиях. Лишь потом прозвучала пессимистичная сентенция о форменном беспределе: дескать, частота процессора должна быть никак не менее 3 ГГц в комплекте с полугигабайтом оперативной памяти. С последним мало кто решится спорить — Windows XP не очень-то бережно относится к «оперативке», зато три гигагерца — увольте! Прибавьте сюда видеокарту с безусловной поддержкой DirectX 9 и загляните в свой системный блок: вы готовы к грядущей эпохе «длинных рогов»? Если же вы считаете, что ваш покорный слуга занялся системными страшилками, милости прошу сюда: www.microsoft.com/technet/windowsvista/evaluate/hardware/vistarpc.mspx.

Разумеется, можно говорить о новой версии Windows исключительно в первом приближении, потому как бета, да еще — первая[2]. То, что получится в конечном итоге, мы сможем оценить не ранее, чем через год, а пока совершим обзорную экскурсию по лабиринтам нового «курятника»[3] — уверен, львиная доля составляющих «Висты» перекочует в финальную сборку.

Несколько слов о конфигурации тестовой машины, на которой была установлена «Виста»: материнская плата ASUS P4P800E-Deluxe (i865), Intel Pentium Northwood 2,8 ГГц, 1 Гбайт памяти, винчестер 160 Гбайт Seagate (IDE, кэш 8 Мбайт), GeForce 6800LE 128 Мбайт от Leadtek, превращенная в полноценную GeForce 6800, «мохнатая» Sound Blaster Live! 1024 Value, сетевые адаптеры Marwell Yukon 8010 Gigabit и ASUS WL-127 Wi-Fi и блок питания Powerman Pro 360 W.

Как вы яхту назовете...

Вряд ли стоит воспринимать всерьез информацию, что Microsoft окончательно решила отказаться от «рогатого» бренда Longhorn. Откройте меню **Help > About Windows**, чтобы увидеть надпись Microsoft Windows Code Name Longhorn. По моему скромному мнению, ключевыми словами здесь являются Code Name. Впрочем, разработчики уверяют, что-де название новой ОС должно отражать квинтэссенцию продукта, по каковой причине, «Длинные Рога» выглядят несколько двусмысленно, зато «Перспектива» (именно на этом значении слова Vista* настаивают в Microsoft) окажется в самый раз. Вполне возможно, что «длиннорогий» чуток скомпрометировал себя, благодаря редкостному маргинальному энтузиазму, с коим народные массы начали выдавать «на-гора» всевозможные темы для оформления системного интерфейса. Дескать, побаловались, и хватит — детство закончилось.

Более вменяемые граждане восприняли новое название неоднозначно: с одной стороны, Vista звучит более «ласково», чем Longhorn, с другой — подобный лингвистический кунштюк есть ни что иное, как «пыль в глаза», чтобы поскорее забыть о «рогатом». Хотя, как ни назови новую Windows, объем продаж от этого ничуть не снизится — уж дюже завлекательно…

Как уже говорилось, наиболее адекватный перевод с английского слова Vista — перспектива aka светлое будущее. Однако злые языки не остались в стороне, и поведали миру о значении этого слова на других языках. Так, по-итальянски Vista — это «зрение», а по-испански Hasta La Vista — «до свидания» (еще раз вспомним Арнольда). Зато на санскрите (протоевропейском языке) это не что иное, как, прошу прощения, «экскременты».

Но в любом случае, как бы не обзывали новую Windows, финальный релиз не за горами; еще быстрее Microsoft представит публичную бета-версию для всеобщего ознакомления.

* Vista (*сущ.*) 1) перспектива, вид (в конце аллеи и т. п.); 2) аллея, просека; 3) вереница (воспоминаний и т. п.); 4) возможности, виды на будущее (англо-русский словарь).

Дистрибутив

Если вы до сих пор не удосужились купить DVD-привод, ваша песенка спета: дистрибутив Vista Beta 1 сможет разместиться исключительно на DVD-носителях (готов биться об заклад, что грядущий финальный релиз ничуть не уменьшится). Что вы скажете о 6036 файлах в 535 папках общим весом 2,36 Гбайта как одна копейка? Причем 1,26 Гбайта приходится на неприметный каталог drivers, содержащий внушительное число папок вида Display_VideoCard, Networking_Ethernet и Networking_WLAN (в дальнейшем мы рассмотрим ингредиент по имени The Supplemental Driver Pack, каковой, собственно, и «кормится» содержимым данных папок). Еще 900 с лишним «метров» отнимает каталог sources, содержащий файлы установки, включая загадочные файлы install.wim (800 Мбайт) и boot.wim (100 Мбайт). Да, вы не ошиблись: знакомого установочного каталога i386 мы не найдем! Содержимое папок support и docs на данном этапе не очень интересно, зато файл без расширения bootmgr (наверняка, от Boot Manager) и файл boot.ini в ранних версиях не встречались в корневом каталоге инсталляционного диска.

Думаю, вы помните, что в среде Windows 2000/XP файл boot.ini располагался в корне системного диска и ведал параметрами загрузки нескольких версий Windows. «Загрузчик» из дистрибутива «Висты» имеет следующие записи:

```
[boot loader]
timeout=0
default=ramdisk(0)\WINDOWS
[operating systems]
ramdisk(0)\WINDOWS=»Microsoft Windows
Longhorn Setup» /NOEXECUTE=OPTIN /FAST-
DETECT /DETECTHAL /MININT
/rdpath=multi(0)disk(0)cdrom(0)\sources\boot.
wim
/RDSDIHDRPATH=multi(0)disk(0)cdrom(0)\boot
\boot.sdi /USENEWLOADER
```

2 По некоторым данным вторая бета-инкарнация ожидается в декабре 2005 года, релиз-кандидаты планируется выпустить: первый — в апреле, а второй — в июне будущего года, а окончательную версию — 7 декабря 2006 года.

3 Vista по-латышски означает «курица».

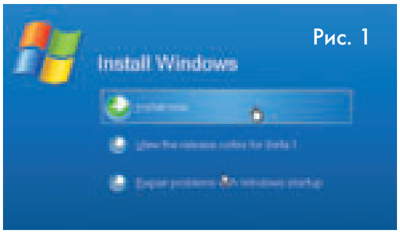


Рис. 1

Как видите, здесь задается создание виртуального диска, где и будет размещен тот самый загадочный boot.wim. Подобный расклад с загадками навевал мысли о напрочь переписанной процедуре установки — так оно и оказалось.

Установка

Кабы схемку аль чертеж —
Мы б затеяли вертеж,
Ну а так — ищи сколь хочешь,
Черта лысого найдешь!

Леонид Филатов. Про Федота-стрельца

Вездесущий Setup.exe свое дело знает, предлагая начать установку в среде имеющейся версии Windows с последующим ее обновлением, однако волевым решением была начата загрузка с DVD — так называемая «голая» установка. Уж если все предыдущие версии NT-линейки Windows содержали утилиту форматирования дисковых разделов, почему «Виста» должна стать исключением? Первый диалог установки не отличался графическими изысками: собственно процесс установки, информация о релизе Vista и устранение проблем (рис. 1). О процедуре чтения лицензионного соглашения и вводе серийного номера рассказывать нечего: да, изменился интерфейс, но не более того.

Пара шагов, связанных со сбором информации об имеющихся дисковых разделах и предложением выбрать системную партицию привели к окну форматирования, но, увы: данная функция оказалась абсолютно неработоспособной — дескать, выбранный раздел не годится для «Висты» в силу того, что BIOS сей носитель не видит (рис. 2). Заметьте себе, что «Виста» умудрилась «не узнать» раздел с Windows XP. Ничего не скажешь, приятное известие!

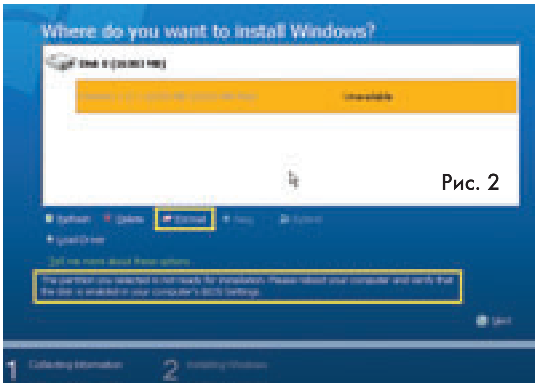


Рис. 2

Краткий перерыв с чашкой кофе выдал правильное решение: форматирование системного раздела сторонней утилитой и повторение всех манипуляций. Скорее всего, разработчики предвидели факт утечки бета-версии и не сочли нужным раскрывать все карты, касающиеся новой файловой системы, на которой будет «почивать» будущий Longhorn или как его там. Хорошо, что NTFS не оказалась для Vista персоной нон-грата…

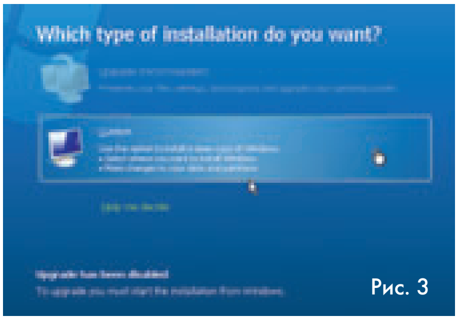


Рис. 3

Как ни странно, программа установки восприняла данные потуги вполне адекватно, предложив два варианта инсталляции — Upgrade (который был отключен) и Custom (рис. 3). Невзирая на перспективу выбора параметров установки, все прошло на фоне информации о том, что-де «Windows is installing» (рис. 4) и двух перезагрузок. Финальная стадия также не отличалась информативностью, умоляя не перезагружать компьютер, поскольку Completting installation. Как скажете, не очень-то и хотелось…

Через 35 минут, после завершения всех установочно-ритуальных танцев, на мониторе появился Рабочий стол[4], «наряженный» в цветовую схему Aero (рис. 5). Как ни странно, все уже было знакомо по многочислен-

4 Меню «Пуск» на скриншоте мной сдвинуто вправо.

Закрома для драйверов

Никто не спорит, что установка драйверов устройств посредством запуска EXE-файла удобна и не требует лишнего напряжения мозговых извилин. Однако, как уже говорилось, Windows Vista отвергает такой подход, зато, если указать системе каталог с драйверами, содержащий файл с расширением INF, все проходит как нельзя гладко. Да вот беда — не все драйверы поставляются в таком действительно удобном виде. Хотя, бывает достаточно распаковать дистрибутив некоторых «дров» архиватором и получить искомые INF-файлы (например, дистрибутивы драйверов от NVIDIA). А как прикажете быть, если драйвер устроен по принципу «вещь в себе» и архиватор оказывается бессильным? Да, есть специальные программы, умеющие «вскрывать» упрямые «экзешники», но это долго и нудно. Зато программа Driver Genius Pro 2005 (**www.driver-soft.com**, 3,5 Мбайта, $30) в лучшем виде извлечет из системных недр все составляющие того или иного установленного драйвера.

Нередко драйвер представляет собой набор файлов с расширениями CAT, INF, SYS и динамических библиотек (DLL), зарегистрированных в системе. Но поди знай, где находятся эти файлы. Driver Genius Pro по нашей команде отыскивает и сохраняет в отдельном каталоге все, что требуется для последующей установки драйверов, включая столь желанный INF-файл. Кстати, очень удобная софтина для бэкапа драйверов в случае отсутствия интернет-соединения и потери установочного диска. Программа безвозмездно отработает 30 дней, в течение которых даже самый ленивый пользователь найдет несколько минут для сохранения драйверов. Действительно, Genius. Существует и альтернатива — My Drivers 3.11 (**www.zhang-duo.com/driverbackup.html**, 1 Мбайт, $40). Но, возвращаясь к теме, не следует забывать о вполне возможной несовместимости XP-драйверов с Windows Vista.

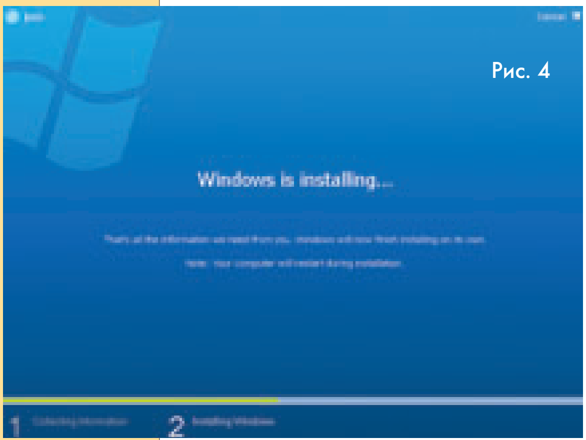


Рис. 4

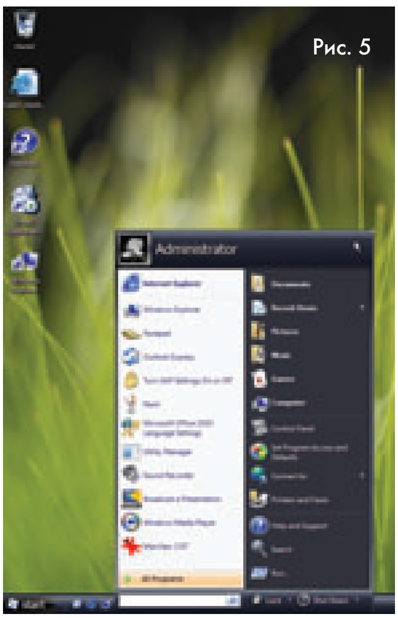
ным вариациям, предлагаемым умельцами в виде дополнительных схем к программам типа Style XP (www.tgtsoft.com). Не успел я как следует осмотреться в новоявленной Aero, как началась…

«Дровяная» эпопея

Деревенская изба, ночь. Стук в окно:
— Эй, хозяева, вам дрова не нужны?
— Да нет, спасибо, не нужны.
Наутро хозяева выходят из дома — во дворе дров нет.

Старый анекдот

Дело в том, что установка драйверов устройств в Vista/Longhorn выглядит иначе, нежели в предшествующих версиях


Рис. 5

Windows. По завершении установки «Виста» довольно оперативно нашла часть моих девайсов, запустив The Supplemental Driver Pack Installation Wizard (рис. 6). Чуть выше мы упоминали этот ингредиент, так вот: именно из каталога drivers установочного DVD система «черпает вдохновение» при установке драйверов. Правда, эта библиотека включает драйверы только видеокарт и сетевых адаптеров. Вполне достаточно, чтобы подключиться к Сети и видеть, что делаешь. Один из моих сетевых адаптеров и видеокарта определились более чем корректно, о чем свидетельствовали всплывающие подсказки в процессе установки «дров» (рис. 7). К слову сказать, для GeForce был установлен вполне «свежий» ForceWare от 10 июля 2005 года.

Такой сервис, безусловно, заслуживает похвалы, но древняя (по нынешним временам) звуковая карта SB Live! 1024 так и осталась неопознанной! И как прикажете быть со вторым беспроводным сетевым адаптером? Попытка запустить инсталлятор драйвера ASUS WL-127[5] завершилась неудачей: «Виста» отказалась воспринимать такое решение. Положение спас мой недавний эксперимент с интеграцией драйверов в дистрибутив Windows XP: при помощи софтинки Driver Genius был «выдернут»


Рис. 6

драйвер упоминавшейся сетевушки и заботливо сохранен в надежном месте.

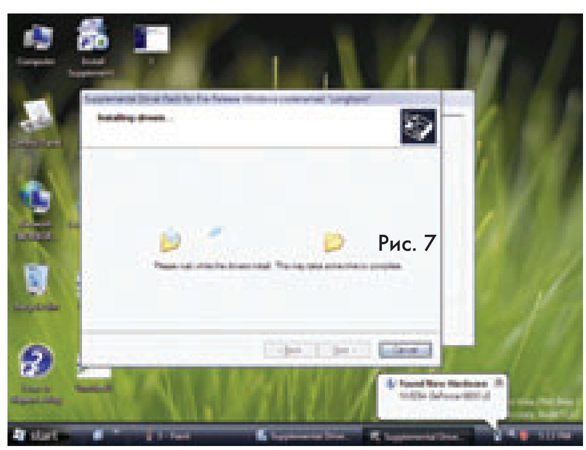
Далее — дело техники: в свойствах неопределившегося адаптера была дана команда Update Driver и указано расположение каталога с INF-файлом сетевого упрямца. Все прошло как по маслу, после чего была реанимирована «звуковушка», благо разработчики из Creative оказались более демократичными, «впихнув» каталог с inf-файлами в хитроумный лабиринт дистрибутива с драйверами.

5 Проблема в том, что именно это устройство связывало меня с Интернетом, а каталог с INF-файлом в составе дистрибутива отсутствовал.

Единственная загвоздка, которую так и не удалось исправить, возникла с установкой драйвера для сканера CanoScan N650U: как я не заходился в ритмах танца северных народностей, «Виста» оставалась непоколебимой в своем решении и категорически отвергала неприметный девайс. Отсутствия проблем с разнообразным оборудованием в бете никто и не обещал, уверен — к финальному релизу «Висты» на сайтах разработчиков появятся обновленные драйверы, как это случилось при выходе в свет Windows XP. Не исключено, что каталог drivers установочного DVD тоже пополнится группами драйверов для звуковых карт и прочей периферии. Вы жаждете узнать, как обстояло дело с драйверами чипсета? Да никак! То, что предлагается на сайте Intel, «Вистой» попросту не поддерживается.

Первые впечатления

Экстренное сообщение — не летает! Да, первым делом следует расстаться с мифом о сокращении времени запуска приложе-


Рис. 7

Капитуляция эмуляторов

Есть группа программ, именуемых «виртуальными машинами», благодаря которым в существующей системе устанавливается ингредиент, имитирующий поведение реального компьютера. Такой виртуальный ПК незаменим при тестировании нового программного обеспечения и других операционных систем. Например, вы без особого труда сможете осваивать Linux в среде Windows. В ближайших номерах мы расскажем о таких замечательных программах, а пока я поделюсь своими впечатлениями о попытке установить Windows Vista в среде таких эмуляторов.

Из всех опробованных виртуальных машин только одна согласилась принять в свои объятия «рогатую перспективу» — Microsoft Virtual PC 2004 5.3 (хм, кто бы сомневался?). Остальные эмуляторы заходились в предсмертном хрипе, успев отрапортовать о полном фиаско при знакомстве с «Вистой». Так вот, уважаемые читатели: даже не пытайтесь устанавливать «Висту» пусть и в «родной» виртуальной машине. Мало того, что процесс установки длился более двух часов (!), так по завершении инсталляции возникло ощущение, что Windows Vista работает на компьютере времен первой пятилетки — настолько длительным было ожидание после каждого щелчка. Хотя установка той же Windows XP в среде любого эмулятора при наличии 512 Мбайт оперативной памяти занимала не более часа.

Упрямый почтальон

Если помните (или знаете), в Windows XP каталог почтовых баз Outlook Express «гнездится» вот в таком «милом» закутке: C:\Documents and Settings\ваш_логин\Local Settings\Application Data\Identities\{2655B1C6-9643-4C92-9C98-AD79685393E5}\Microsoft\Outlook Express. В «Висте» придется пройти несколько иным путем: C:\Users\Administrator\AppData\Local\Identities\{9A803D64-603D-4954-B7B4-BD8970697F35}\Microsoft\Outlook Express (длинные цифробуквенные последовательности могут быть и другие). Но даже не пытайтесь переместить содержимое папки Outlook Express из Windows XP в одноименный «перспективный» каталог — ничего хорошего не выйдет. Как ни странно, Vista также предлагает 6 версию системного почтовика, но с одним весьма немалым исключением: он хранит в своих локальных папках не безликие DBX-файлы, а самые что ни на есть настоящие файлы писем в формате EML, что гораздо удобнее и нагляднее. Осталось дождаться релиза Outlook Express 7.0…

ний на пресловутые 15%, обещанные разработчиками. Впрочем, товарищи «забыли» упомянуть об аппаратной конфигурации, на которой будет заметен подобный выигрыш. Действительно, куда уж быстрее запускаться старому доброму Irfan View, молниеносно открывающемуся на самых «мохнатых» машинах в среде Windows 98 (о конфигурации тестового компьютера см. выше)? Для вящей точности были установлены архиватор, пара интернет-пейджеров, браузер Firefox и «гигант графической мысли» Adobe Photoshop CS. Я не стал брать в руки секундомер, поскольку никакой разницы при запуске упомянутых продуктов не заметил, разве что Photoshop запускался на добрый десяток секунд медленнее, нежели в среде Windows XP. Охотно допускаю, что сей конфуз проистекает из самого статуса «Висты», потому как — Beta 1.

Еще одна сказка о гораздо более шустрой загрузке (на 50% быстрее, чем Windows XP) так и осталась сказкой: запуск новой системы ничем не отличается от того, что я ежедневно вижу при загрузке Windows XP.

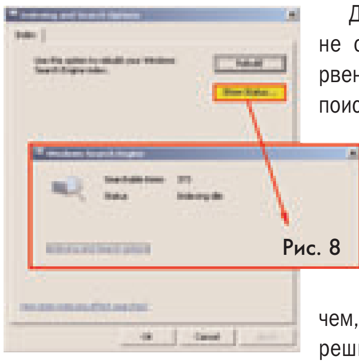


Рис. 8

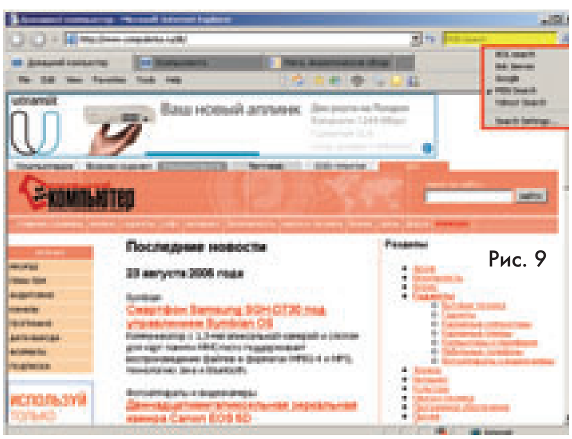


Рис. 9

Да и сама система не страдала особым рвением: встроенный поисковый движок начинал свою деятельность немедленно, заметно притормаживая работу «Висты». Причем, как ни старайся, решительно невозможно остановить работу системной «ищейки», даже если отказаться от индексирования в свойствах дискового раздела. Настройки индексирования показаны на рис. 8, вернее, таковых практически нет. Все, что можно наблюдать при нажатии кнопки Show Status — количество проиндексированных файлов.

Очевидно, некоторые моменты работы поисковика Google Desktop Search «таинственным» образом перекочевали и в системный поисковик: при малейшем движении мышью индексация останавливается. Честное слово, мне вовсе не хочется ждать до второго пришествия, пока «Виста» соизволит проиндексировать содержимое моих разделов. Тем более что индексация системного раздела меня абсолютно не интересует, поскольку все архивы я давным-давно храню на других логических дисках (по умолчанию индексируется только системный раздел).

Если же вас заинтересует «перспективная» поисковая система, к вашим услугам строка поиска непосредственно в меню кнопки Start. Новая версия браузера Internet Explorer 7 наконец-то обзавелась аналогичным полем для ввода поискового запроса, предлагая на выбор несколько поисковых машин (рис. 9). Но самым главным нововведением можно считать работу с закладками, хотя альтернативные браузеры и многочисленные надстройки, использующие движок IE, давно освоили такую премудрость. Еще одно обещание девелоперов сводится к поддержке RSS-каналов[6], но пикантность ситуации в том, что на данный момент все прелести RSS возможны исключительно за счет установки сторонних утилит.

Интерфейс и функциональность

Я бы рад, да мой портрет
Для меня и то секрет!
Сам порою сумлеваюсь,
То ли есть я, то ли нет!..

Леонид Филатов. Про Федота-стрельца

Если абстрагироваться от сомнительных красот[7] темы Aero, первое, что бросается в глаза, — новый интерфейс системной оболочки и новые же иконки (к сожалению, определенная часть пользователей страждет именно этого). Системный «Проводник» еще более «слился» с браузером, позволяя мгновенно открывать веб-страницы и осуществлять поиск онлайн (рис. 10). Увы, на мой взгляд, функциональность этого, с позволения сказать, файлового менеджера ничуть не улучшилась, да и без адресной строки новый «Проводник» смотрится как-то неуютно.

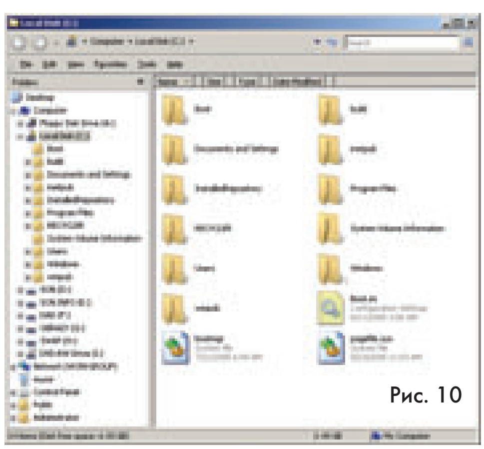


Рис. 10

6 RSS — аббревиатура от Really Simple Syndication. Популярный формат, разработанный Netscape Communications, базирующийся на основе технологии XML, служит для экспорта новостных лент. В вольном переводе звучит как «Действительно Простая Синдикация» или «Простое приобретение информации».

7 Это исключительно субъективное мнение автора.

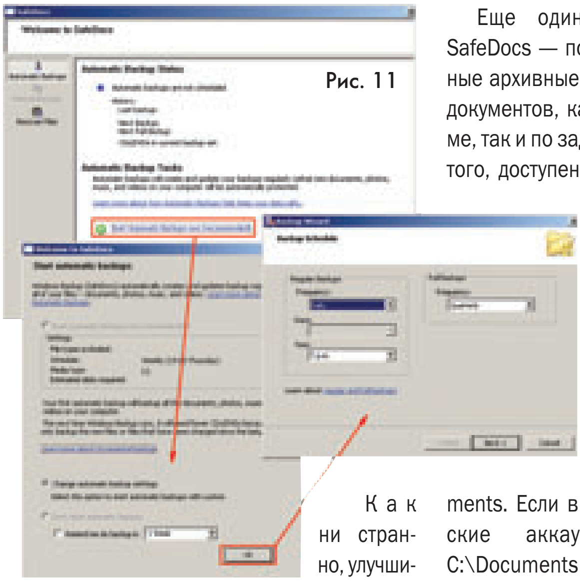


Рис. 11

Как ни странно, улучшили свои позиции неприметные Paint и Notepad: первый стал дружить с форматом PNG, а второй научился сдвигать область чтения вправо, что, впрочем, мало кого заинтересует. Зато, безусловно, порадовала системная утилита беспроводной сети: если в Windows XP оная штука упорно трактовала вариант аутентификации моей домашней сети как Open, то здесь все определилось абсолютно правильно. Если говорить о сетевых нюансах, новая система предлагает инструмент по имени Network Presentation, позволяющий транслировать эти самые «презентации» на компьютеры, подключенные к локальной сети. Насколько это целесообразно, не берусь утверждать.

Еще один новый инструмент — SafeDocs — позволяет создавать резервные архивные копии различных файлов и документов, как в автоматическом режиме, так и по заданному расписанию. Более того, доступен инкрементальный вариант резервирования, то есть к имеющемуся архиву можно добавлять новые файлы и документы (рис. 11).

Теперь о структуре системных каталогов. Забудьте про «Мой компьютер» и «Мои документы»: отныне придется общаться с папками Computer и Documents. Если в Windows XP пользовательские аккаунты располагались в C:\Documents and Settings, то Windows Vista предлагает несколько иной путь: C:\Users. Там-то и следует искать все добро, предназначенное для многопользовательской работы, включая папку системного почтовика Outlook Express.

Очень интересна возможность создания так называемых «теневых копий» разделов: вкладка Shadow Copies в свойствах дисковых партиций (рис. 12). Технология в двух словах выглядит следующим образом: при включении «теневого» режима и перезагрузке системы создается образ диска. На этом самом образе и будет смонтирована файловая система (поддерживаются FAT, FAT32 и NTFS). В итоге меняется не содержимое реального раздела, а информация в образе, определяемая нами по нашему усмотрению. После отключения «теневого» режима (и, как следствие, еще одной перезагрузки), системный образ «испаряется», в результате чего мы возвратимся к первоначальной конфигурации. Данный образ не имеет точной «прописки». Дело в том, что сей image хранится в незанятых данными секторах диска — гениально, не правда ли? До сей поры такие «теневые структуры» умела создавать программа Shadow User Pro 2.5 (www.shadowstor.com, 6,3 Мбайта, $70). Кстати, учтите, что абсолютно все дисковые разделы по умолчанию «расшарены», то есть доступны по сети.

Владельцы устройств с поддержкой Bluetooth будут довольны новой командой контекстного меню **Send To > Bluetooth device** (рис. 13): наконец-то этот вид беспроводной связи официально признали в Microsoft.

Теперь посчитаем, что имеем в «сухом остатке». Безусловно, говорить о видимых принципиальных различиях между XP и «Вистой-1» не приходится, так что революционные настроения лучше оставить до лучших времен. Точно так же нельзя однозначно прогнозировать наличие того или иного системного инструмента в финальной сборке Vista aka Longhorn. Также я не осмелюсь радоваться мифическому улучшению системной защиты: если для первой «беты» уже создан вирус, что тогда говорить о финальной версии…

Вряд ли новая операционка порадует невиданным доселе быстродействием, в особенности с учетом новых аппаратных претензий — российский пользователь, в большинстве своем, не спешит делать апгрейд к каждому системному релизу. Однако, в свое время автор этих строк примерно так же «клеветал» на Windows XP и не спешил перебираться на новые рельсы из теплого и уютного «вагончика» Windows 2000, памятуя, что от добра добра не ищут. Время покажет: через год все окончательно встанет на свои места.

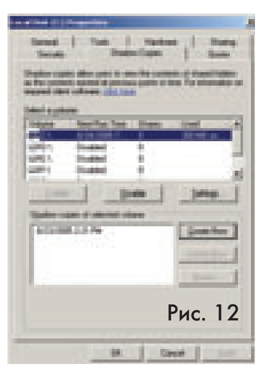


Рис. 12

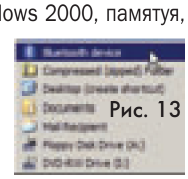


Рис. 13

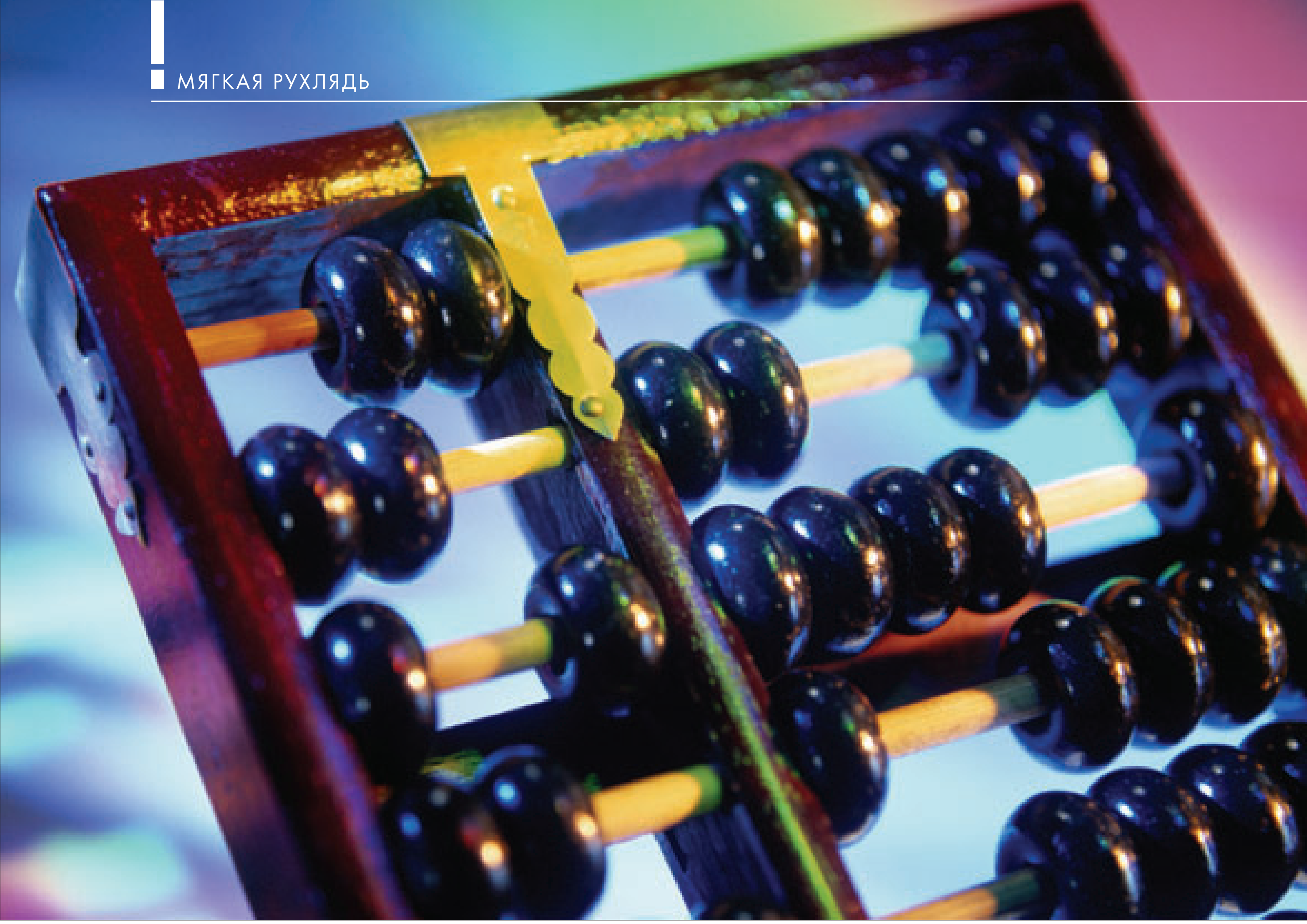
«Перспективные» вирусы

Что называется, «Не ждали!»: не прошло и недели после выхода Windows Vista Beta 1, как пытливые хакерские умы сделали свое дело: в Сети вовсю «бродят» первые экземпляры вредоносных программ, способных с легкостью взломать систему защиты Windows Vista Beta 1. Согласно информации, собранной финской антивирусной компанией F-Secure, австрийским хакером (в определенных кругах известным как Second Part to Hell) в Интернете размещены пять вирусов. Эти программы предназначены для взлома MSH (Microsoft Shell) — интерфейса командной строки новейшей ОС.

Хотя, как заметил «горячий финский парень» Микко Хюппонен (Mikko H. Hyppönen), глава антивирусного подразделения F-Secure, данные вирусы не представляют особой опасности и вызывают интерес скорее концептуального характера, нежели технического, ибо являют собой очень примитивные программки. Однако очевидно, что на этом хакеры не успокоятся и их последующие творения наверняка не будут столь безобидны.

«Скриптовый язык MSH — по-настоящему многосторонний, — говорит Хюппонен. — С его помощью вы можете управлять любыми компонентами, отправлять электронные письма прямо из командной строки, можете подключаться к веб-сервисам… Функционально MSH очень схож с Unix».

Тем не менее, судьба самого MSH пока еще не полностью понятна. Недавно обнародована информация, что факт его включения в состав финальной сборки Windows Vista (или как ее там назовут?) пока еще находится под вопросом. При этом в Microsoft пока отказываются от комментариев по поводу причин, заставивших разработчиков сомневаться в целесообразности поддержки этого скриптового языка.



Счетовод

Сергей **КОСТЕНОК**
kostenok@homepc.ru

Интернет — штука замечательная, особенно когда даже дома сидишь на мегабитном ADSL-канале. Ведь объем необходимой информации становится все больше, нужно постоянно быть в Сети, приходится много общаться по электронной почте, посредством клиента мгновенных сообщений да плюс голосовая IP-связь, — так что модемным соединением никак не обойдешься, а редакторская жизнь такова, что дома приходится работать больше, чем в рабочем кабинете. К счастью, стоимость подобного подключения вполне посильна большинству семейных бюджетов.

А компьютер дома — не один, и вполне естественно, что к Интернету они подключены все, благо беспроводные технологии позволили это сделать, не опутывая проводами всю квартиру. И такая интернет-идиллия в моей квартире продолжалась до тех пор, пока я, по доброте душевной, не предложил своему соседу, мучившемуся с модемной связью, обеспечить его Интернетом через свое подключение. Технических проблем в организации этого не было никаких, единственную железобетонную стену между нами Wi-Fi[1] «пробивал» без каких-либо проблем. Но тут во весь рост встал вопрос оплаты. Ведь чем выделенное подключение кардинально отличается от модемного (естественно, кроме скорости и круглосуточности), так это принципом тарификации — в нем оплачивается трафик, то есть какой объем информации скачал из Интернета, столько и заплатил (есть конечно тарифные планы с неограниченным трафиком, но сейчас речь не о них). Я, конечно, к своему соседу очень хорошо отношусь, но оплачивать из собственного кармана музыку, фильмы, да в принципе, любой контент, который он захочет скачать, мне совершенно не хотелось. До его подключения я выяснял общий расход трафика на сайте провайдера, а контролировать, какую его часть потратил я сам, а какую, скажем, дочь, никакой нужды не было, теперь же она возникла. Естественно, «воспитательная» беседа с соседом, по поводу того, что можно, а что нельзя, была произведена, но необходимость контроля за его расходами не отпадала. И начались поиски доступных средств.

Поиски выявили интересные подробности. Если программ, позволяющих подсчитывать расходы на модемное соединение, существует громадное количество, то считающих трафик — не так уж и много[2]. Да и те в основном — большие пакеты, такие, как прокси-серверы, файрволы и другие, предназначенные для установки на серверы, и подсчет трафика — лишь одна

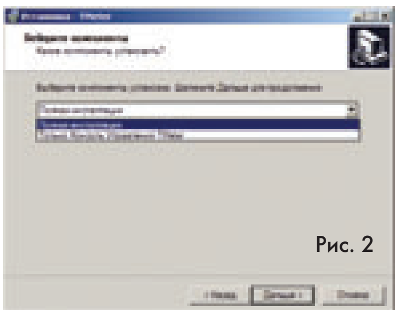
1 Беспроводное подключение по локальной сети.
2 Хорошо живется пользователям Линукс. В этой ОС подобные средства встроены в ядро системы.

из их многочисленных функций. Подобные варианты совершенно не годились.

Но «брожение» по разнообразным форумам позволило выяснить, что чаще всего рекомендуют программу под названием TMeter. Правда, несколько настораживало, что в основном ее называли системные администраторы. Но я все же решил проверить, что это за фрукт, а вдруг действительно сгодится в моем интернет-хозяйстве.

Первое приятное удивление вызвал тот факт, что программа написана нашим соотечественником Алексеем Казаковским и имеет свой сайт на русском языке (и только на нем, www.tmeter.ru) с очень активным форумом, на котором всегда ответят на ваши вопросы. Второй приятной неожиданностью оказалось, что програм-

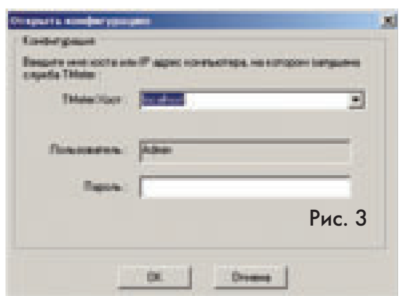

Рис. 1


Рис. 2

мой на совершенно законных основаниях можно пользоваться бесплатно с единственным ограничением: в незарегистрированной версии количество фильтров ограничено тремя. То есть если в сети не больше трех компьютеров, бесплатная версия позволит учитывать трафик каждого из них. Но даже если больше, бесплатный вариант программы подходит. Например, в моем случае требовалось считать отдельно трафик соседа и (для контроля) общий трафик. Так что хватило и двух фильтров.

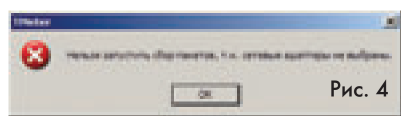
Скачав дистрибутив объемом 2,5 Мбайта, начинаю установку. Как и следовало ожидать, в процессе установки используется родной язык, хотя есть возможность переключиться и на английский (рис. 1). Пройдя несколько типичных при инсталляции программ окон, задерживаю внимание на одном, в котором предлагается на выбор либо полный вариант установки, либо только «Консоль управления» (рис. 2). Выбрав вариант «Полная инсталляция» завершаю установку. По ее окончании предлагается перезагрузить компьютер. Сразу замечу, что перезагрузка системы нужна для двух вещей. Во-первых, для запуска службы сбора трафика, а во-вторых, для определения установленных в системе сетевых адаптеров. Первое можно выполнить и без перезагрузки в диспетчере служб: **Пуск > Выполнить > services.msc,** либо введя в окне командной строки net start trafsvc. Так можно поступать при переустановке программы, что периодически приходится делать, так как ее обновленные версии появляются с завидной регулярностью (как для устранения багов, так и для добавления новых возможностей). Тем более что перед этой процедурой все равно приходится службу останавливать в том же «Диспетчере служб», либо из командной строки: net stop trafsvc.

После установки первым делом заглядываю в справку, она же — руководство пользователя, и не зря. Справочная система не просто подробно рассказывает о настройке программы и параметрах фильтров. В ней приведены теоретические материалы, позволяющие лучше понять, что и как считается, а также примеры создания фильтров для различных конфигураций подключения локальной сети к Интернету. В зависимости от топологии сети следует выбирать подходящий вариант настройки фильтров. Рассмотрим тот, что использо-


Рис. 3

ван в моей домашней сети, когда компьютер, на котором установлен TMeter, является шлюзовым: одной сетевой картой он подключен к локальной сети, а другой — к ADSL-модему, выполняющему еще и роль NAT-маршрутизатора.

Запускаем программу, точнее — консоль управления, поскольку сам модуль подсчета трафика, как уже упоминалось, устанавливается как служба и стартует при загрузке ОС, даже если пользователь не выполнил вход в систему. Что ж, выглядит все довольно симпатично. Но нужно еще подключиться к службе TMeter. Необходимо это потому, что управлять службой не обязательно с компьютера, на котором она установлена, консоль можно запустить на любом другом компьютере и подключиться к нужному по сети. Выбор в меню **Действие > Подключить** или нажатие в «Панели инструментов» кнопки «Подключиться» вызывает окно, в котором вводится имя компьютера (рис. 3). Поскольку мы подключаемся к службе, функционирующей на этом же компьютере, оставляем предложенное localhost (стандартное сетевое имя, по нему в любой операционной системе можно обратиться к своему компьютеру). Возможности изменить имя пользователя не предоставляется, оно должно быть только Admin; пароль по умолчанию в службе не установлен, поэтому соответствующее поле оставляем пустым. После нажатия ОК происходит подключение, однако сразу же выскакивает сообщение о невозможности подсчета трафика (рис. 4), что неудивительно, ведь никакие настройки еще не производились. Что ж, вникнув в суть сообщения, переходим к разделу «Сетевые карты», чтобы выбрать ту, на которой будет собираться трафик. Это должна быть карта, «смотрящая» в сторону Интернета, в противном случае в фильтры не попадет трафик компьютера с TMeter (рис. 5). В моем случае это адаптер с адресом 192.168.1.1. Обратим внимание на другие настройки этого раздела. В верхней части есть возможность выбора между активным и пассивным режимами сбора пакетов. Активный режим нужен только в случае, когда TMeter будет «вмешиваться» в процесс прохождения IP-пакетов через компьютер, например, чтобы заблокиро-


Рис. 4

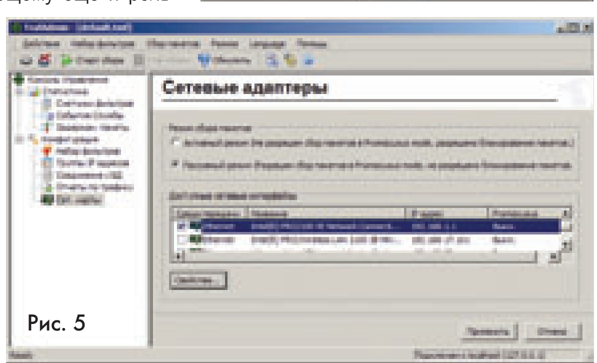


Рис. 5

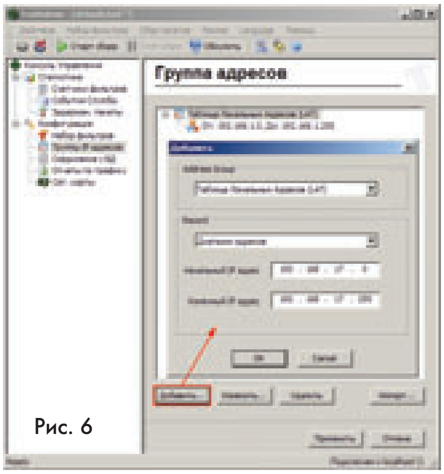


Рис. 6

вать их для компьютера, которому доступ в Интернет не положен. Поскольку в домашней сети такие драконовские методы вряд ли потребуются, можно смело оставлять пассивный режим.

Особого внимания заслуживает колонка Promiscuous в списке адаптеров. Включается этот режим, только когда у компьютера, считающего трафик, имеется единственный сетевой адаптер, которым он и подключен к локальной сети через сетевой концентратор[3], тогда адаптер сможет «подслушивать» и учитывать проходящие сетевые пакеты, даже если они ему не предназначены. В нашем случае все адресованные в Интернет пакеты проходят через компьютер, и режим Promiscuous отключен.

Следующим шагом необходимо указать IP-адреса данной локальной сети, все остальные IP-адреса, не указанные в этом диапазоне, при подсчете трафика будут считаться принадлежащими Интернету. Делается это в разделе «Группы IP-адресов» нажатием кнопки «Добавить». Вводим диапазоны от 192.168.1.0 до 192.168.1.255 и 192.168.17.0 до 192.168.17.255 (рис. 6). Может возникнуть вопрос, зачем понадобился второй диапазон, ведь эти адреса находятся «с внешней стороны» компьютера, а не в локальной сети. Дело в том, что в моем случае адрес у ADSL-маршрутизатора — 192.168.17.2, к этому устройству необходимо обращаться по сети (например, для управления им), но трафик для него не должен быть отнесен к интернетовскому.

Итак, с узлами, относящимися к локальной сети, мы определились. Теперь необходимо приступить к созданию фильтров. Каждый фильтр — это набор одного или более правил, которые на основании проверки соответствия IP-пакета определенным условиям определяют, следует ли учитывать пакет в этом фильтре или нет. Управление фильтрами осуществляется в разделе «Набор фильтров». После установки TMeter там можно обнаружить три примера фильтров (рис. 7). Они нам не понадобятся и их можно удалить, воспользовавшись одноименной кнопкой. Но желающим лучше понять принципы создания фильтров стоит их внимательно изучить. В качестве подсказки скажу, что все три фильтра подсчитывают трафик между компьютером, на котором установлен TMeter, и Интернетом. Первый фильтр определяет суммарный объем ICMP-пакетов, второй — запросы к серверам DNS, а третий — общий трафик за вычетом учтенного в первых двух. Мы же для начала самостоятельно создадим фильтр, подсчитывающий суммарный интернет-трафик — надо ведь иметь возможность контролировать, что там насчитал провайдер у себя. Для этого нажмем кнопку «Добавить» и в появившемся дополнении выберем «Фильтр». Назвав фильтр в соответствующем поле, находящемся в нижней части появившегося окна, приступим к созданию правил, для чего нажмем кнопку «Добавить правило». Присвоим ему имя в поле сверху (рис. 8). Параметров у правила достаточно много, причем не все из них сразу отображены, по мере изменения значений полей могут появляться дополнительные. Но первый создаваемый фильтр будет достаточно простым. В качестве источника выбираем в выпадающем списке «IP-адреса моей лок. сети», то есть будут считаться пакеты всех локальных компьютеров. В качестве назначения указываем «IP-адреса глоб. сети». Особое внимание следует обратить на раздел «Действие». Выбор «Подсчитать» означает, что если обрабатываемый пакет удовлетворяет условиям фильтра, он будет учтен, то есть счетчик фильтра увеличится, затем пакет будет передан на обработку следующему правилу, а если это последнее правило в фильтре — следующему фильтру. Выбор «Не обрабатывать вообще» означает, что удовлетворяющий условиям правил пакет не будет подсчитан, а его дальнейшая обработка прервется, в другие правила он не попадет. «Подсчитать и не обрабатывать далее» так же прерывает дальнейшую обработку пакета, но предварительно увеличив счетчик. Пункт «Блокировать» относится к случаю ограничения доступа какого-либо компьютера к Интернету. В разделе «Направление» убедимся, что включен пункт «Это также распространяется на пакеты с полностью противоположными адресами источника и направления». Остальные поля либо понятны любому без объяснений (например, время действия правила), либо относятся к параметрам, настраивать которые домашнему пользователю не требуется и их можно оставить установленными по умолчанию, а самые любознательные могут изучить их описание в «Справке». Сохраним сделанные изменения кнопкой ОК в редакторе правила и ре-

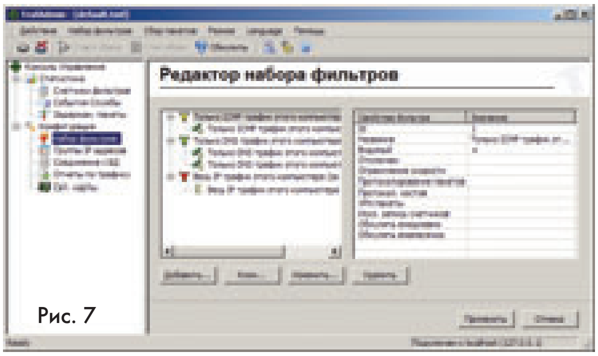


Рис. 7

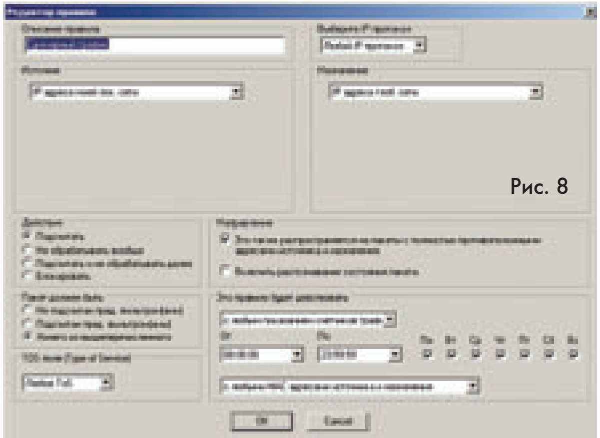


Рис. 8

3 Обратите внимание, именно концентратор (hub), коммутатор (switch) в данном случае не годится.

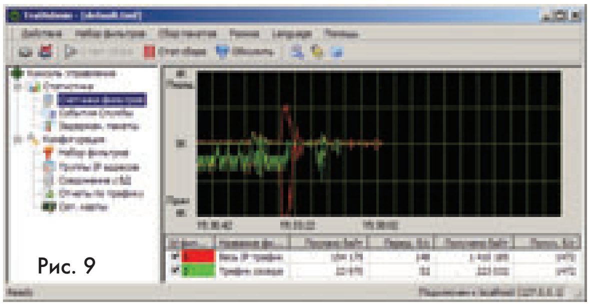


Рис. 9

дакторе фильтра. Теперь создадим фильтр, считающий трафик соседа. Процедура совершенно аналогична описанной с одним исключением: в разделе «Источник» выбираем «Определенный IP-адрес» и в появившемся поле вводим нужный, в моем случае это 192.168.1.2. Ну и название фильтру и правилу следует дать соответствующее.

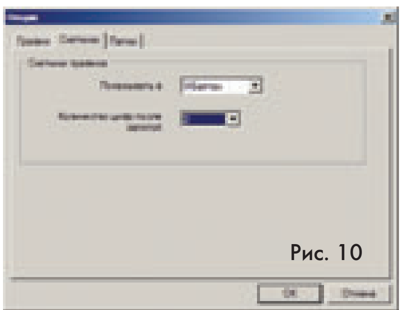


Рис. 10

На этом настройку фильтров можно считать законченной, только не забудьте нажать кнопку «Применить» в окне программы. Можно запускать подсчет пакетов кнопкой «Старт сбора» и, перейдя в раздел «Счетчики фильтров», убедиться, что счетчики «затикали» и стали подсчитывать байты (рис. 9). Поскольку в процессе подсчета цифры очень быстро превращаются в семизначные и более, лучше сразу переключить на отображение результатов в мегабайтах: **Разное > Опции >** вкладка **Счетчики** (рис. 10). Полезным свойством консоли является то, что значения фильтров она показывает не только в виде чисел, но и в виде временного графика. Он позволяет сразу выяснить, какой компьютер в определенный момент времени больше всего использовал Интернет.

Все замечательно, и если так и оставить, то в любой момент можно будет, запустив консоль, узнать трафик, учтенный с момента установки TMeter. Но не думаю, что именно эти цифры кого-то сильно заинтересуют. Обычно требуется подсчитывать трафик в течение месяца, а с наступлением нового начинать подсчет заново, естественно, не потеряв предыдущие результаты. Это возможно. Возвращаемся к редактору фильтров, открываем свойства каждого из фильтров и на вкладке «Разное» включаем пункт «Обнулять счетчики 1-го числа каждого месяца в полночь». Если кому-то требуется, то там же можно выбрать обнуление счетчиков ежедневно в полночь. В случае, когда сброс счетчиков требуется регулярно, но в непредусмотренные программой сроки (например, раз в неделю), следует воспользоваться входящей в комплект утилитой TrafReset, запланировав ее запуск в стандартном «Планировщике операционной системы».

Осталось совсем немного — научиться просматривать результаты за предыдущие периоды. TMeter генерирует отчеты в виде файлов в формате XML и хранит их в папке с установленной программой в подпапке XmlTrafficReports. При необходимости местоположение папки отчетов меняется в консоли управления в разделе «Отчеты по трафику». Просмотреть эти файлы можно с помощью интернет-браузера, но проще это делать с помощью входящей в комплект программы «Просмотрщик отче-

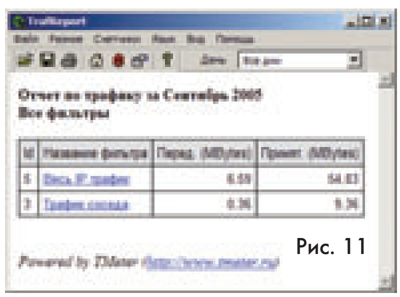


Рис. 11

тов по трафику TMeter». После ее запуска нужно открыть требуемый отчет либо через меню, либо воспользовавшись кнопкой на панели инструментов (рис. 11). Есть и более быстрый способ добраться до нужного отчета: щелкнув правой кнопкой мыши по значку «Монитора службы TMeter» выбираем в его меню «Отчеты по трафику» (рис. 12). Кстати, о самом «Мониторе». Он устанавливается вместе с программой, а его значок в системном трее своим цветом показывает, в каком состоянии находится служба. Чтобы выяснить, что сигнализирует значок каждого цвета, достаточно подвести к нему курсор мыши и дождаться появления всплывающего сообщения (рис. 13).

Возможности и настройки программы не ограничиваются описанными выше. Кроме того на сайте www.tmeter.ru вы найдете несколько программ (все как одна — бесплатные), как дополняющих способности TMeter (прежде всего в плане анализа логов), так и для самостоятельного использования при анализе состояния локальной сети.

Описанный пример использования TMeter не совсем типичный, хотя бы потому что мало квартир, в которых компьютер работает круглосуточно (а у меня подсчет трафика ведется именно на таком). Если судить по моим знакомым, то при наличии в доме двух компьютеров и выделенной линии, наиболее часто встречающимся способом является включение на компьютере, подключенном к Интернету, «Общего доступа к Интернету» (ICS, Internet Connection Sharing). Второй компьютер подсоединяется к первому по локальной сети и через него выходит в Интернет. Но в этом случае раздельный учет трафика с использованием TMeter невозможен. ICS работает на основе технологии NAT (Network Adress Translation, трансляция сетевых адресов), а на внешнем интерфейсе (то есть том, что подключен к Интернету) NAT-маршрутизатора, в роли которого выступает первый компьютер, невозможно определить, с какого из узлов локальной сети отправлен тот или иной пакет. В этом случае я советую своим знакомым поставить TMeter на обоих компьютерах, на первом считать общий интернет-трафик, а на втором — только его собственный. Чтобы вычислить собственный трафик первого компьютера, достаточно вычесть трафик второго из суммарного. При наличии в домашней сети двух-трех компьютеров такой способ вполне приемлем.

Ну и наконец информация для тех, кому

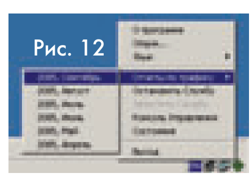


Рис. 12

возможностей 3 фильтров бесплатной версии окажется мало. Стоимость коммерческой версии программы — 998 рублей, но домашние пользователи (точнее те, кому не нужны отчетные финансовые документы) могут сэкономить 40% от этой суммы, воспользовавшись для оплаты электронными платежными интернет-системами.

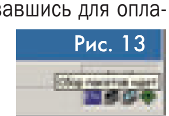


Рис. 13



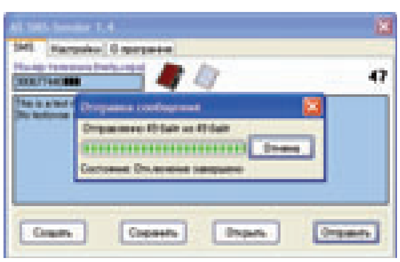
Услуга доставки коротких текстовых сообщений чрезвычайно популярна среди абонентов телефонных сетей мобильной связи. Являясь отчасти экономичной альтернативой голосовому общению, она обеспечивает целый ряд дополнительных преимуществ. Если в вашем распоряжении есть компьютер, подключенный к Интернету, вы можете использовать его для отправки сообщений мобильным абонентам. В общем случае для этого достаточно знать URL сайта его оператора. На сайтах телефонных компаний обычно есть вся необходимая информация и, как правило, онлайновый интерфейс к системе. Но кроме этого операторы предоставляют шлюзы для пересылки информации электронной почты как SMS, чем не преминули воспользоваться авторы бесплатных и условно-бесплатных программ. Стоит ли устанавливать такую программу? Есть ли какие-нибудь хитрости в работе с ней? Попробуем разобраться вместе.

Открытым текстом

Георгий ФИЛЯГИН
gfilyagin@computerra.ru

SMS-Sendor

Установка SMS-Sendor ничем не отличается от установки большинства программ. Главное окно программы лаконично: сразу после запуска доступны поля для ввода телефонного номера и текста сообщения. Однако спешить не стоит. В первую очередь следует выполнить несложную процедуру настройки. Для этого выбираем закладку «Настройки» в главном окне. Обязательной на этой странице является настройка «Имя шлюза», значения остальных можно оставить по умолчанию. Имена шлюзов многих операторов вы можете найти в файле shluze.txt, находящемся в папке, где установлена программа (если нужного оператора нет в списке, обратитесь на его сайт или в службу технической поддержки). Чтобы ввести параметры сервера, через который будут отправляться сообщения, нажмите кнопку «Дополнительно». В открывшемся окне укажите адрес сервера SMTP, номер порта, логин и пароль, а также выберите метод входа. Если вы хотите подключиться к серверу не напрямую, а через прокси, выполните настройку прокси-сервера на закладке Proxy. Чтобы не возвращаться больше к обсуждению окна «Дополнительные настройки», заглянем на оставшуюся, третью



закладку — «Транслит». Здесь записана таблица, которую программа использует для преобразования сообщений, набранных символами кириллицы. При желании вы можете подкорректировать данные таблицы. Нажимаем ОК, чтобы закрыть окно дополнительных настроек.

Вот теперь можно перейти собственно к отправке SMS. Для этого найдите одноименную закладку в главном окне. В поле для номера телефона записывается, как несложно предположить, номер телефона получателя SMS. Обратите внимание — необходимо указывать полный номер, включая код оператора. Номера абонентов, которым вы планируете отправлять SMS неоднократно, целесообразно занести в адресную книгу. Для доступа к книге нажмите кнопку, расположенную справа от поля для ввода номера. Кстати, еще правее находится кнопка для доступа к окну «Шаблоны». Шаблоны ускоряют ввод часто используемых фрагментов сообщений: приветствий, обращений, стандартных вопросов и ответов. Программа позволяет добавлять новые, а также редактировать и удалять существующие. Все эти действия, включая выбор шаблона для вставки в сообщение, выполняются в одном окне.

В программе предусмотрена возможность сохранения сообщения в текстовый файл и загрузки сообщения из текстового файла (кнопки «Сохранить» и «Открыть» со-

ответственно). Чтобы отправить сообщение, нажмите соответствующую кнопку. Программа отобразит ход отправки в специальном окне.

Автор: **Пузенцов Станислав Владимирович**
Сайт: **www.sms-sendor.com.ru**
Загрузка: **http://www.sms-sendor.fatal.ru/download/smssendor14.zip**
Условия распространения: **стоимость полной версии 300 рублей**

SMS Create Free

Так же, как и в случае SMS-Sendor, установка программы вопросов не вызывает. После запуска SMS Create помещает свою пиктограмму в системной области панели задач. Контекстное меню пиктограммы содержит три команды: «Открыть программу», «Проверить почту» и «Выйти из программы». Выбор первой из них приводит к появлению на экране главного окна SMS Create.

Первым делом необходимо выполнить некоторые настройки. Для этого нажмите на одноименную кнопку. Поскольку для отправки SMS используется почтовый транспорт, то необходимо указать следующие сведения: порт (по умолчанию это 25 порт), сервер SMTP (если вы планируете использовать почтовый сервер провайдера, этот адрес можно узнать на его сайте или обратившись в службу поддержки), логин, пароль и собственный адрес электронной почты. Здесь же, на странице настроек, можно включить опцию «Запускать при загрузке», если хотите, чтобы SMS-Sendor стартовал автоматически при загрузке операционной системы.

Для отправки сообщений переключаемся на страничку «Отправка». Поля для ввода не имеют подписей, но их назначение понятно без объяснений. Вверху расположен выпадающий список для выбора оператора сотовой связи, клиенту которого вы намерены отправить сообщение. Ниже находится поле для ввода телефонного номера. Стоит вам выбрать оператора, как в этом поле будет автоматически подставлен нужный префикс. Остается дописать номер и можно переходить к вводу текста сообщения, для этого служит самое большое поле в средней части окна.

Дальше все просто: когда все данные введены, нажмите кнопку «Отправить». Программа соединяется с сервером и отправляет сообщение. За ходом процесса помогает следить индикатор, выводимый во вспомогательном окне.

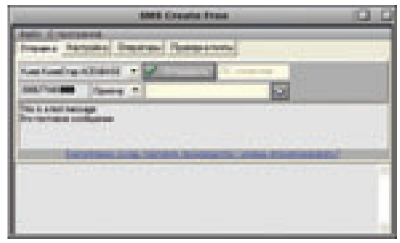
Логично предположить, что некоторым абонентам вы будете посылать сообщения неоднократно. В таких случаях, чтобы не вводить постоянно данные получателя, пользуйтесь «Телефонной книгой» (для доступа служит кнопка, расположенная справа снизу от кнопки «Отправить»).

Как быть, если нужного оператора нет в выпадающем списке? Во-первых, можно попробовать загрузить обновленный список с сайта разработчика. Для этого воспользуйтесь командой меню **Файл > Обновление операторов**. К сожалению, программа не комментирует ход запроса. Вы будете знать только о его результате: например, появится окошко с сообщением, что обновление отсутствует. Если же нужный оператор отсутствует и в последней версии списка, остается второй способ. Перейдите на нужную страничку главного окна при помощи кнопки «Операторы». Щелкните мышью по списку операторов и нажмите на клавиатуре клавишу Ins. Программа добавит новую строку, в которую вы сможете ввести название оператора (оно впоследствии будет видно в выпадающем списке на странице «Отправка»), код (который будет автоматически подставляться в поле для ввода номера) и шлюз. Шлюз — это наиболее важная часть; поскольку имя на отправку не влияет, код можно исправить перед отправкой, а вот шлюз всегда будет использоваться тот, что вы укажете в таблице. Как узнать шлюз? Правильно, зайти на сайт оператора или позвонить в службу технической поддержки.

В основном это все, что нужно знать, чтобы пользоваться программой. Среди дополнительных возможностей — выбор варианта оформления, доступный в меню **Файл > Выбрать скин**, и функция проверки почты, настройки которой сосредоточены на одноименной закладке. Чтобы программа автоматически проверяла наличие сообщений, необходимо указать данные сервера входящей почты, интервал проверки и включить опцию «Проверять почту».

Как видите, программа проста в использовании и имеет все необходимые настройки. Она автоматически конвертирует текст, набранный кириллицей, предлагает на выбор несколько вариантов внешнего оформления. База данных включает большое количество операторов из России, Украины и других стран.

Можно еще добавить, что существует платный вариант программы ($1), отличающийся только отсутствием рекламного баннера в нижней части окна.



Автор: **Харченко Игорь Юрьевич**
Сайт: **www.atlant-group.com/ru/index.html**
Загрузка: **www.atlant-group.com/ru/program/sms_free.exe**
Условия распространения: **бесплатно**

От редактора. К сожалению, упоминаемая во врезке необходимость адресату подготовиться к приему отсылаемых этим способом сообщений (то есть включить прием сообщений электронной почты как SMS) лишает данные программы львиной доли прелести службы SMS — возможности гарантированной их отправки любому абоненту: с каждым адресатом нужно предварительно договариваться и проверять доставку. К тому же далеко не у всех операторов такой сервис работает в принципе.

Горячая пятерка советов

Несмотря на всю простоту сервиса коротких текстовых сообщений и предложенных вашему вниманию программ, вы запросто можете оказаться в ситуации, когда все, вроде бы, сделано правильно, а сообщения, тем не менее, не доходят до получателя. Вот пять советов, на что следует обратить внимание в первую очередь:

- проверьте, правильно ли вы ввели телефонный номер получателя;
- убедитесь, что в настройках программы правильно указан шлюз и данные сервера SMTP;
- удостоверьтесь, что у получателя включена услуга SMS (для проверки можно отправить ему сообщение с телефонного аппарата);
- проконтролируйте, чтобы у получателя был включен прием сообщений SMS, полученных по электронной почте (операторы выключают эту возможность, чтобы избавить абонента от нежелательных сообщений, спама).
- я уже говорил про правильность набора телефонного номера?



Всем миром

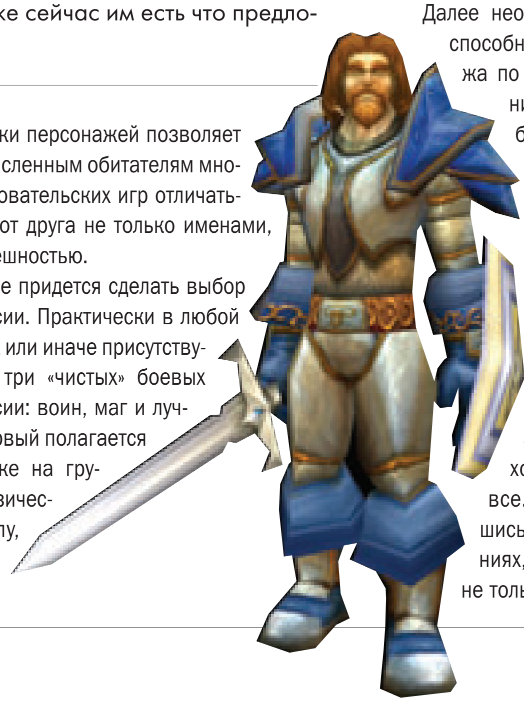
Герман КЛОЧКОВ
gklochkov@mail.ru

Как сделать, чтобы мир вокруг игрока был живым и не замирал на полуслове, стоит лишь игроку на секунду сделать паузу? Как заставить игровых персонажей проявлять человеческие эмоции, быть непредсказуемыми, интересными, непохожими на заевшие автоответчики? Правильно: населить вселенную игры «живыми» персонажами, иначе — дать встретиться в игре реальным людям. Причем не паре десятков друзей, а сотням, тысячам, сотням тысяч человек, входящих в Сеть в разных уголках мира. MMORPG (Massively Multiplayer Online Role-Playing Games — глобальные многопользовательские онлайновые ролевые игры) только-только становятся мейнстримом, им еще не до конца удалось сбросить с себя статус досуга для полубезумных компьютерных энтузиастов, но уже сейчас им есть что предложить любому зашедшему на огонек игроку.

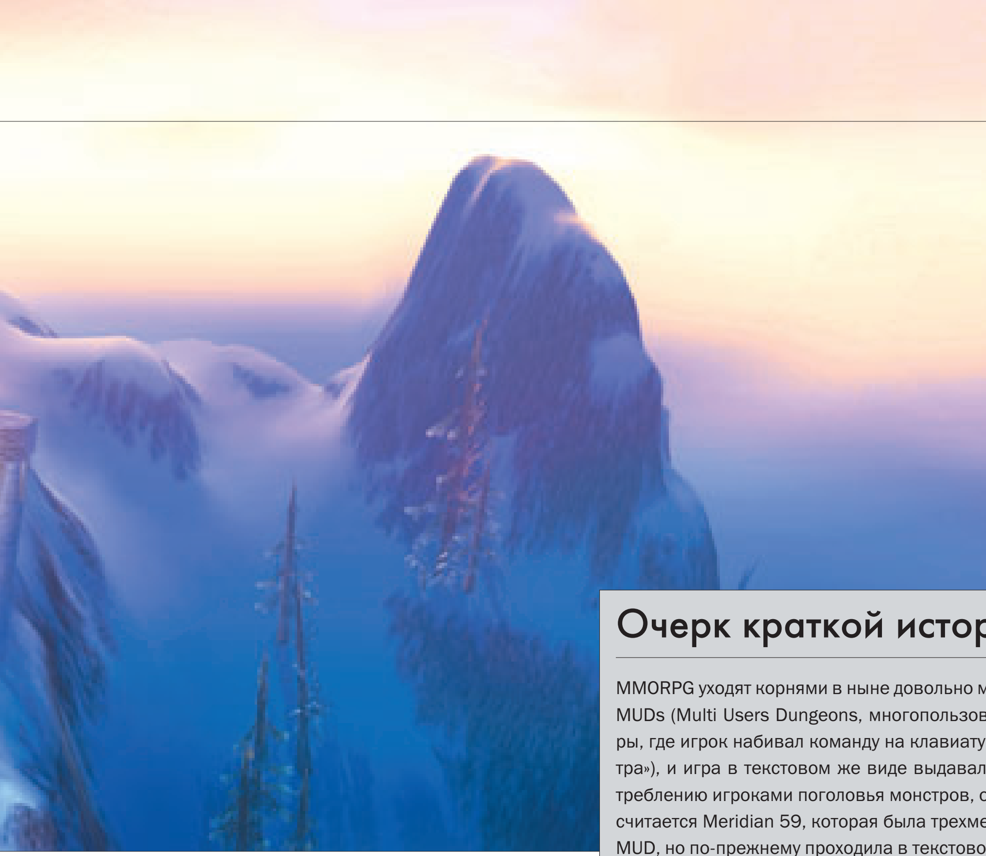
За миг до рождения

Первое, чем встретит вас среднестатистическая MMORPG — это экран генерации «аватара» — вашего персонажа, существа, в которого вам суждено воплотиться в игровом мире. В отличной от нашей с вами жизни, здесь дозволено выбирать, будут ли у него (то есть у вас) глаза карие или голубые, будет ли он высокий или низкорослый, худой или толстый, кудрявый блондин или лысый, как бильярдный шар. Больше того, будет ли это биомеханический робот, птицеголовый сказочный ящер или зеленокожий пришелец с непрозрачными глазами. Возиться со всем этим весьма интересно, но главное — система тонкой настройки персонажей позволяет многочисленным обитателям многопользовательских игр отличаться друг от друга не только именами, но и внешностью.

Далее придется сделать выбор профессии. Практически в любой игре так или иначе присутствуют все три «чистых» боевых профессии: воин, маг и лучник. Первый полагается в схватке на грубую физическую силу, второй — на интеллект, позволяющий использовать волшебные заклинания, а третий — на меткость в дальнем бою. Разумеется, обычно существуют как отдельные специальности в рамках каждой из этих «чистых» профессий, так и смежные, сочетающие в себе черты какой-либо пары. Кроме того, как правило, есть возможность освоить и мирные профессии: рудокопа, кузнеца, аптекаря и т. п.



Далее необходимо распределить способности вашего персонажа по избранным вами умениям. Эти умения могут быть самыми разными: рыбная ловля, владение двуручным мечом, гончарное искусство, укрощение саламандр, игра на аккордеоне, оживление скелетов, вышивание и бог знает что еще. Как и в обыденной реальности, невозможно хорошо уметь делать все. Сконцентрировавшись на каких-то одних умениях, со временем можно не только достичь в них опре-



стоило развивать не те и не так, и вы останетесь с ущербным персонажем на руках и с сомнительной перспективой начинать его развитие с нуля.

Бескрайние горизонты

Мир, в котором окажется ваш персонаж, повсюду буквально кипит жизнью. Но каковым бы ни было разнообразие, всех тех, кто встретится вам на пути, можно условно разделить на три группы. Во-первых, монстры, как правило, — существа неразумные, чья судьба — быть добычей охотников удачливых и умелых и погибелью остальных. Во-вторых, NPC (Non Player Characters), персонажи, за которых играют не другие люди, а искусственный интеллект. Обычно они занимают малоинтересные, но необходимые места: держат магазины, дают искателям приключений задания и пр. И, наконец, PC (Player Characters), персонажи, подобные вашему, которыми управляют такие же игроки, как и вы.

Новорожденный аватар беззащитен, беден, не имеет друзей и находится фактически на самом дне общества, откуда путь только один — наверх. Любые успешные

деленных высот, но и открыть новые способности.

Уже здесь становится очевидно, что для успешного погружения в MMORPG очень важно терпение, поскольку как бы ни хотелось сразу броситься в мир игры, за созданием персонажа не только стоит провести немало времени, но и заранее лучше подготовиться, внимательно изучив на сайтах, посвященных вашей игре, материалы касательно ролевой системы, профессий, дерева скиллов и прочего. В противном случае через некоторое время может оказаться, что выбранная профессия оказалась совсем не такой интересной, как вы ожидали, к тому же она не сильно подходит выбранной расе, да и умения

Очерк краткой истории

MMORPG уходят корнями в ныне довольно малоизвестный тип ролевых игр, так называемые MUDs (Multi Users Dungeons, многопользовательские подземелья). Это были текстовые игры, где игрок набивал команду на клавиатуре («вынуть адамантовый меч», «атаковать монстра»), и игра в текстовом же виде выдавала результат; сами же игры были посвящены истреблению игроками поголовья монстров, обитавших в подземельях. Прообразом MMORPG считается Meridian 59, которая была трехмерной надстройкой, всего лишь иллюстрирующей MUD, но по-прежнему проходила в текстовом режиме. Meridian 59 вызвала оживленный интерес, пусть и среди сравнительно небольшого количества игроков — десять лет назад мир еще не был готов к подобным новшествам.

Первая действительно популярная глобальная многопользовательская игра, Ultima Online, вышедшая в 97 году, была совершенно непохожа на MUD. Построенная на базе легендарной ролевой серии Ultima, она сразу привнесла массу новшеств и моментально высветила как множество уникальных плюсов всего жанра MMORPG, так и проблемы, что преследуют эти игры до сих пор. Так, сложная и детальная система профессий позволила игрокам не только охотиться за монстрами, но и играть любые социальные роли. Однако ради достижения результатов игрокам приходилось так много времени проводить в игре, что казалось, происходит стирание грани между игрой и работой. Игроки в UO могли воевать не только с монстрами, но и друг с другом. Однако бесконтрольное убийство одними игроками других привнесло слишком большой элемент хаоса, справиться с чем MMORPG пытаются до сих пор. Но населенная настоящими живыми людьми игра была настолько хороша, что собрала шестизначное число подписчиков. В этот момент стало ясно, что начинается бум глобальных многопользовательских игр.

Первой современной MMORPG стала EverQuest, буквально совершившая революцию. В отличие от двухмерной изометрической UO, EQ обладала полностью трехмерной картинкой. Магический эффект присутствия, продвинутая система боя, приятная графика и бесчисленные возможности геймплея до сих пор не дают EverQuest кануть в Лету. При этом в плане игрового дизайна EQ во многом вернулась к истокам, MUD. Центром игры снова стали зачистки подземелий от полчищ монстров, а основной акцент был сделан не столько на профессиональное совершенствование, сколько на выполнение квестов.



Восточные радости

Одной из самых популярных MMORPG в мире стала игра Lineage — сравнительно малоизвестная на Западе, но абсолютно лидирующая на азиатском рынке. Игра собрала просто невероятное число подписчиков, больше трех миллионов, и это при том, что даже в самых популярных западных MMORPG гостило едва ли не на порядок меньшее число людей.

Подобный феномен объясняют разными причинами. Помимо заслуг самой игры, указывают на то, что в Корее, где проживает львиная доля игроков Lineage, законодательно значительно усложнен импорт из Японии (этакое наследие Второй Мировой), а потому на рынке практически не оказалось игровых телеприставок Nintendo, Sega, Sony, что очень подстегнуло развитие рынка PC-игр. К тому же с высокоскоростной интернет-связью дела обстоят намного лучше, чем в США (в том числе потому, что это направление было в свое время субсидировано правительством в целях повышения научно-технического потенциала страны), не говоря уж о других странах. Кроме того, большинство жителей сосредоточено в мегаполисах, и, наконец, там применяется иная система подписки, нежели в западном мире. Если в последнем игрок покупает аккаунт, и затем играет в MMORPG лишь со своего домашнего компьютера, то в Корее весьма распространена игра в глобальные многопользовательские из интернет-кафе, из-за чего количество активных аккаунтов может значительно превышать реальное количество игроков.



действия аватара сопровождаются ростом так называемых очков опыта (eXperience Points, или XP). Каждый добытый кусок руды, убитый монстр, излеченный воин, выкованный меч — все это приносит очки опыта. И чем сложнее выполненное действие, тем больше очков оно принесет. По мере роста собственного опыта аватар становится здоровее, умнее, ловчее, приобретает все новые навыки и совершенствуется в уже имеющихся. Но чем дальше, тем больше опыта требуется для роста. И если сперва всего лишь тысяча XP позволит аватару перейти с первого уровня на второй, то пройдет месяц, и для перехода, скажем, с 20 уровня на 21-й понадобится уже миллион XP. Неужели это означает, что придется выковать в тысячу раз больше мечей?

Разумеется, нет. Чтобы игроки не уставали от рутинной деятельности, MMORPG позволяет искателям приключений найти эти самые приключения, для чего служит система отдельных заданий, квестов. Квест — это индивидуальное поручение, которое берет один аватар (или же группа). Задания могут быть самыми разными. Самые элементарные — почтовые (иронично называемых игроками FedEx), где требуется доставить некий предмет определенному персонажу, а затем вернуться обратно с каким-либо доказательством того, что задание было выполнено.



Конечно, квесты не обязательно бывают простыми. Бывают и многоступенчатые, где вы сперва должны найти персонажа, который в обмен за некоторую услугу даст вам определенный магический предмет, с которым вы затем придете в строго определенное время в указанное место, где прочитаете нужное заклинание с тем чтобы... и т. д.

Квесты вносят заметное разнообразие в жизнь аватара; они являются источником материальных благ, ибо за выполнение заданий даются многие ценные вещи; они же служат и источником опыта, то есть, в конечном счете, роста аватара. Но сколь бы ни были важными все эти вещи, главный плюс квестов в другом — заставить вас взаимодействовать с другими PC.

А теперь все вместе!

Теоретически успешно существовать в MMORPG может и гордый одиночка, но на практике это весьма непросто. С одной стороны, один игрок слишком слаб в военном плане, и там, где партия из нескольких

Наш выбор

К сожалению, выбор MMORPG в магазинах на наших широтах довольно ограничен. Коробки World of Warcraft, хоть и по немалой цене (около 1500 рублей), но попадаются на прилавках, причем пользуются довольно большим спросом. Также выпущен в нашей стране и EverQuest 2, который, конечно, уже не воспринимается таким откровением, как первая часть, а потому и не является объектом столь яростного поклонения (около 1200 рублей). Помимо них найдется пара сравнительно малопопулярных MMORPG: Ragnarok Online, двухмерная игра трехлетней давности, с сильным аниме-колоритом и явным тяготением к приставочной идеологии, одним словом, на любителя (цена около 120 рублей), а также Anarchy Online — игра в фантастическом мире с уклоном в киберпанк, не лишенная шарма, но довольно непростая и не всегда удачная (от 500 до 1000 рублей в зависимости от комплектации). Также имеется и наш российский проект «Сфера» (около 200 рублей), правда, первый блин получился немного комом, но любители поддержать отечественного производителя вполне могут попробовать свои силы за $5 в месяц.

На этом фоне особенно порадовала новость, ставшая известной буквально перед отправкой журнала в печать: компания «Бука» вывела на наш рынок мощный корейский MMORPG-проект Guild Wars от NCSoft. При цене игры в 1200 рублей она имеет в запасе серьезный для нашего пользователя аргумент — не требует ежемесячной абонентской платы. Платить придется только за аддоны, позволяющие получить доступ к новым территориям. Что выглядит весьма заманчиво, поскольку западные MMORPG-дельцы собирают абонентскую дань повсеместно (в среднем около $15 в месяц). К тому же приобрести зарубежную игру из числа неперечисленных выше может быть весьма непросто: западные интернет-магазины высылать в Россию игры довольно часто отказываются, приходится пользоваться услугами импортеров-посредников, что делает покупку еще более дорогой, да и ни простоты, ни оперативности не прибавляет.



персонажей пройдет без всяких проблем, одиночка может встретить то, что для него окажется непреодолимым препятствием. С другой, необходимость специализации означает, что никто не может уметь делать сразу все, а потому за той или иной помощью придется обращаться к окружающим. А самое главное — ходить в одиночестве просто не так интересно.

Именно общение с PC, да и вообще взаимодействие с ними — главная черта, по настоящему оживляющая игровой мир MMORPG, ибо этот мир действительно населен настоящими живыми людьми. Задавая вопрос, вы никогда не знаете заранее, какой услышите ответ. Весь спектр эмоций и переживаний, которые мы испытываем при общении в реальном мире, доступен и в MMORPG, но здесь игрок нередко чувствует себя куда раскованнее и свободнее, в том числе и в морально-этическом плане.

Кто-то находит здесь идеальный мир, где можно быть бескорыстным, но не пойти немедленно по миру, где твой совет всегда нужен, где завязывается вполне настоящая дружба, где коллективные усилия всегда эффективнее, чем индивидуальные. Кто-то напротив, погружается в мир постоянной опасности, когда нельзя верить никому, и враждующие со всеми и друг с другом аватары сбиваются в кровожадные стаи, когда надо уметь перехитрить, обмануть, и не доверчивого NPC, а живого, и наверняка ожидающего подвоха игрока.



Оглушающий звон монет

Как и в жизни, в MMORPG огромную роль играют деньги. За шкуру каждого убитого медведя охотник может выручить в магазине горсть монет. Любой сорванный плод можно продать, любое приготовленное зелье обменять в лавке на денежный эквивалент. Однако со временем законы экономики дают себя знать, и приток денежной массы порождает... да-да, самую настоящую инфляцию. Стоит только не уследить за происходящим, и общество все сильнее разделяется на классы, и все начинает напоминать марксистскую политэкономию: богатые становятся богаче, а бедные — беднее. Потому разработчикам приходится идти на различные ухищрения, с помощью которых они по мере сил борются с наличием у игроков излишней денежной массы. Но даже инфляция не способна омрачить виртуальное существование, ибо в MMORPG провозглашена...

...победа над смертью

Рано или поздно аватар умрет. От укусов крысы-мутанта или кинжала бессовестного грабителя, подстерегавшего вашего персонажа в чаще леса, но момент этот неизбежен. И тогда выяснится, что аватар на самом деле... бессмертен. Конечно, смерть не проходит бесследно, но путешествие на тот свет и обратно лишь приносит некоторые неудобства. Вас могут лишить части XP или же наложить небольшой штраф на будущий опыт. Но в любом случае игра на этом не кончается, и смерть является не столь уж значительным событием. Ну испустил дух, эка невидаль!

Если вдуматься, этот факт кардинально меняет весь игровой процесс. И без того ваш персонаж постоянно становится все сильнее, обрастает новыми способностями и умениями и все крепче стоит на ногах в плане материального благополучия. Но девальвация смерти снимает последний сдерживающий фактор. Получается, что ваш аватар может вести себя как угодно, быть честным или лживым, злым или добрым — в любом случае ждет его благополучие и процветание.

А пока будет так, благополучие ждет и владельцев успешных MMORPG-проектов. О делах их насущных читайте в следующей статье.

Навстречу широким народным массам

На данный момент безусловный лидер среди MMORPG западного мира — игра World of Warcraft, шедевр, созданный разработчиками из Blizzard в продолжение одного из популярнейших игровых сериалов. Не содержа в себе фактически никаких новых идей, WoW буквально завоевал мир. Во-первых, игра сделана с расчетом на то, чтобы даже у новичка не возникло проблем в ее освоении, в том числе и в том, что касается интуитивности интерфейса. Во-вторых, она словно идет в гораздо более высоком темпе, чем прочие MMORPG. Вы быстро передвигаетесь по огромным просторам, бой едва ли не молниеносно стремителен, быстрее выполняются квесты и растет аватар. Кажется, впервые разработчики вспомнили, что у людей на свете могут быть и другие дела, помимо игр, и мало кто может ежедневно проводить по несколько часов у монитора. В-третьих, игра явно делает упор на выполнение квестов, на приключения, а не на развитие профессий игроков. Вообще WoW явно поставила цель постоянно развлекать игрока, не давать ему скучать, пытаясь максимально разнообразить его пребывание в игре. Плюс ко всему игра изначально оказалась отлично сбалансирована (характерная черта игр от Blizzard).

Публика немедленно ответила столь бурной взаимностью, что первое время серверы явно испытывали трудности от наплыва игроков, что, впрочем, было быстро улажено. И сегодня подписчиков у WoW примерно на порядок больше, чем у любого из конкурентов (если, конечно, не считать азиатский рынок).



Остап МУРЗИЛКИН
ostap-murza@narod.ru

Исход в Зазеркалье

Чтобы предсказать, что мир скоро уйдет в онлайн, вовсе необязательно «сидеть» на красных пилюлях и время от времени подключаться к «Матрице». Достаточно просто изучить новости игровой индустрии за жаркое лето две тысячи пятого — и сделать соответствующие выводы.

Давайте посмотрим отчет маркетинговой группы NRD Group о продажах компьютерных игр за, скажем, июль. Первое место занимает Battlefield 2 — игра до последнего нолика и единички сетевая, совершенно непригодная для однопользовательского употребления. На второй позиции — феноменальный World of Warcraft, самая успешная MMORPG в нашем мире (если, конечно, не считать самого нашего мира, который по своей концепции тоже MMORPG). Третье место — у Guild Wars, еще одной массивно-многопользовательской онлайновой ролевой игры. Совпадение? Давайте смотреть дальше.

Вторит этим данным редакция авторитетного западного издания GameSpy, которая, подводя итоги E3 2005, назвала усиление позиций глобальных многопользовательских игр «новой тенденцией». Спустя неделю после выставки аналитики американской компании Pricewaterhouse Coopers погадали на кофейной гуще и сообщили общественности, что к 2009 году в США количество игроков в онлайне составит 28,5 миллионов. Правда, подразумеваются не только фанаты всевозможных World of Warcraft, но и обыкновенные пользователи браузерных игр и других сетевых безделушек. Впрочем, по данным все тех же «предсказамусов», к тому времени у 49% американцев будет широкополосный выход в Интернет, что обязательно даст зеленый свет технологическому развитию MMORPG, ведь именно несовершенство средств связи не позволяет разработчикам использовать мощные графические технологии и другие «фишки» вроде голосовой связи. Неудивительно, что доход от онлайновых развлечений в США, по мнению Pricewaterhouse Coopers, увеличится с 647 млн. до 3,7 млрд. долларов.

Однажды в Китае

С США все ясно, а что в мире? В мире еще интереснее! В начале августа стало известно, что правительство Китая намерено инвестировать в онлайн ни много, ни мало 1,8 млрд. долларов. Этих денег, по мнению партии, хватит, чтобы открыть несколько десятков игровых студий (конкретное число не указывается, разные источники называют цифры от 10 до 30) и разработать около ста проектов. Сейчас в виртуальных чайнатаунах проживают 28,8 млн. китайцев, а спустя четыре года их станет пятьдесят. Примечательно, что бум моды на онлайновые игры в Китае во многом обязан сверхразвитому пиратству: из-за невозможности реализовывать однопользовательские игры (конкуренция со стороны флибустьеров в Поднебесной так же сильна, как в России) все больше разработчиков переходят на выпуск MMORPG, подразумевающих абонентскую плату. Впрочем, при переводе в доллары достижения китайского игрового онлайна пока что смотрятся довольно скромно: по данным компании Analysis International, объем этого сегмента рынка в 2008 году составит всего 714 млн. долларов. Но если партия считает, что игра стоит свеч — значит, так оно и есть.

Китайское правительство, кстати, стало главным ньюсмейкером августа, отличившись несколькими весьма резкими поступками. На излете лета Лига Молодых Коммунистов Китая (China Communist Yourth League) при поддержке вождей народа анонсировала глобальную онлайновую ролевую игру Anti-Japan War Online, пропагандирующую, как вы понимаете, вовсе не дружбу народов и даже не воссоединение

пролетариев всех стран. Игра посвящена печальным событиям конца тридцатых и начала сороковых, когда японская армия оккупировала китайские территории. В пресс-релизах Anti-Japan War Online содержатся весьма резкие выпады в сторону восточных соседей, именуемых не иначе как «захватчиками», «оккупантами», «врагами» и «узкоглазыми» (последнее — шутка). Также стало известно, что в разработке находится ряд подобных «патриотических» MMORPG. То есть китайское правительство хочет взять под контроль умы играющей молодежи и не стесняется заявлять об этом. Кстати, в той же Поднебесной в начале июля была открыта первая в мире клиника для реабилитации жертв интернет-аддикции. Лечебницу тут же набили молодыми игроками-наркоманами. Все эти люди так погрязли в своих онлайновых хобби, что вполне подходят под классическое описание «геймера доигравшегося»:



глаза красные, с учебой проблемы, с весом — тоже, здоровье подорвано, друзей не осталось, девушки нет. По мнению учредителей клиники, в Китае таких «больных» около двух с половиной миллионов.

Вообще, Китай — рекордсмен по количеству забавных и трагических прецедентов, связанных с онлайновыми играми. В середине июля общественность усердно смаковала новость о том, как одна китайская пара при разводе устроила настоящую судебную тяжбу из-за раздела виртуального имущества. Он и она познакомились в MMORPG под названием Mir II, когда рыцарь спас свою будущую (а теперь уже экс-) принцессу от какой-то игровой напасти. Дальше между героями возникла привязанность, привязанность переросла в любовь, а любовь обернулась штампом в паспорте. Впрочем, семейная лодка возлюбленных разбилась о быт, и молодые

В одном флаконе

В условиях жесткой конкуренции особенное внимание уделяется раскрутке игр. К примеру, Sony Online Entertainment организовала конкурс двойников. Цель — найти среди геймеров и подруг геймеров девушку, внешне похожую на героиню игры EverQuest II принцессу Антонию Бэйл. На конкурс уже представлено сто пятьдесят фотографий, а число проголосовавших перевалило за миллион. Отличный пример рекламы с дальним прицелом: победительница получит выгодный контракт и будет прославлять дело EverQuest II на каждом углу. Однако, это не сравнится с задумкой компании PlanetWide Games, решившей провести масштабный турнир по игре R.Y.L Path of Emperor. PvP-соревнование (Player vs. Player, игрок против игрока) продлится почти год и закончится на E3 2006, где самому ловкому, храброму и сильному воину будет вручен миллион долларов. Миллион. Долларов.

Компания Ideazon, Inc. за символическую сумму в 19,99 зеленых предлагает приобрести версию знаменитой игровой клавиатуры Zboard для World of Warcraft. С помощью чудесного устройства орки, гномы, эльфы и люди сэкономят много орко-, гномо-, эльфо- и человеко-часов, ведь клавиши Zboard удобно расположены и поголовно подписаны. Игровая клавиатура делает управление героем, чатами, сумками, картами, книжками и оружием во много раз легче, а значит, пригодится всем жителям Азерота.

От Ideazon не отстает компания Skype, создатель одноименного интернет-коммуникатора. Технология голосового общения в Сети теперь безвозмездно предоставляется всем игровым студиям. Налицо бескорыстный подарок с далеко идущими планами: скоро о поддержке Skype заявят многие разработчики. Так или иначе, эра голосовой связи не за горами.

Еще одно интересное «приложение» к онлайновым играм — интернет-аукционы, где пользователи могут за реальные деньги купить и продать предметы виртуального обихода. Большинство таких заведений, разумеется, находятся вне закона, но случаются интересные прецеденты. Вот уже несколько месяцев работает Station Exchange — легальный аукцион под патронажем Sony Online Entertainment, посвященный игре EverQuest II. За первые тридцать дней было совершено сделок на сумму 180 тысяч долларов, десять процентов которых отошли издателю. Также предприимчивая «Соня» взимает деньги за размещение лотов.

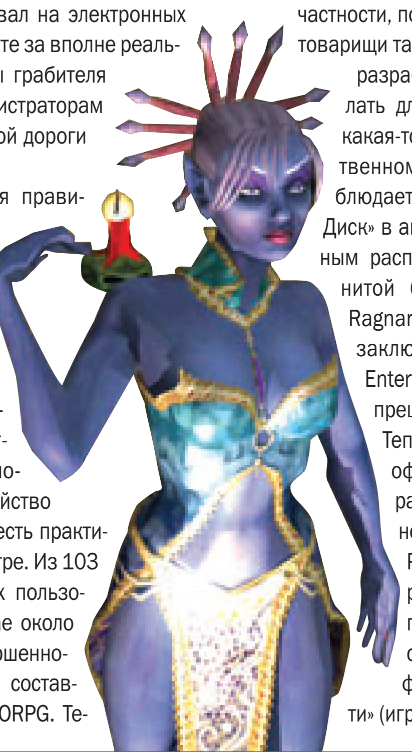
С ростом популярности онлайновых игр в MMORPG-угодия вторглись рекламные агентства. А это значит, что очень скоро виртуальные миры будут загажены рекламой прокладок, газировки и стиральных порошков — всего того, из-за чего вы боитесь включать телевизор. Не спешите не верить. В первую декаду августа Sony добровольно присоединилась к учрежденной компанией Massive, Inc. рекламной кампании Massive Advertising Network. Теперь в массивной многопользовательской игре Planet Side (онлайновый экшен для тысяч игроков) появится всамделишная реклама. На специальных экранах будут показывать ролики товаров, а на билбордах чудесным образом возникнут плакаты и объявления. Со временем рекламу будут менять и обновлять. Несколько раньше технологии Massive были внедрены в тело MMORPG Anarchy Online.

Понятно, что разработчики получат неплохие гонорары с виртуальной рекламы «Кока-Колы», но кто защитит игроков? Ведь разрушающие атмосферу игры объявления и рекламные ролики предстоит скачивать именно вам, за собственные деньги, в принудительном порядке. К тому же, реклама зачастую опирается на личные данные о пользователях, полученные из заполненных ими при регистрации анкет. Такую, в общем-то, незаконную (недоказуемо незаконную) услугу рекламодателям хочет оказать агентство IGA Partners. Идея коммивояжеров заключается в том, чтобы каждый пользователь получал именно ту рекламу, которая для него актуальна. То есть, указав в анкете свою любовь к домашним питомцам, вы рискуете нарваться на рекламу порошка для кошек во время странствий по просторам какого-нибудь World of Warcraft. Звучит фантастически, но, право, не зарекайтесь. Мы ведь живем в безумном мире, где все продается и покупается.





решились на развод. Кроме квадратных метров, утюгов и тостеров супруги должны как-то поделить совместно нажитое виртуальное добро стоимостью примерно в шесть тысяч долларов (игровые атрибуты вроде артефактов, оружия, раскачанных персонажей). Суд, как говорится, встал — в китайском законодательстве о подобном имуществе ничего не сказано. А в августе один китайский игрок даже попал в тюрьму — за разбойничество на виртуальных просторах. Китайский юноша, оказавшийся в Японии в рамках программы обмена студентами, в компании с «ботами» (управляемыми искусственным интеллектом помощниками, использование которых запрещено во многих MMORPG) убивал и грабил других игроков во вселенной Lineage II. Трофеи (брошенные жертвами артефакты, оружие, вещи) предприимчивый разбойник сбывал на электронных аукционах в Интернете за вполне реальные деньги. Жертвы грабителя обратились к администраторам игры, и вор с большой дороги был арестован.



Обеспокоившееся правительство Китая в конце лета ввело несколько серьезнейших ограничений на игру в онлайне. Во-первых, лицам до 18 лет теперь запрещено играть в MMORPG, подразумевающих убийство себе подобных. Что есть практически в любой PvP-игре. Из 103 миллионов активных пользователей Сети в Китае около двадцати — несовершеннолетние. Именно они составляют аудиторию MMORPG. Теперь подростки будут в принудительном порядке отключены от любимых онлайновых забав. А те, что останутся, не смогут играть дольше трех часов подряд, потому что в конце августа правительство Китая при поддержке Министерств культуры и информации ввела совершенно фантастический закон: после 180 минут виртуальных похождений у персонажей начнут неумолимо падать характеристики. В результате вы не сможете полноценно играть и вынуждены будете подождать, когда способности героев восстановятся, — а произойдет это через пять часов. Проект был разработан вдохновленной антиутопиями Замятина и Оруэлла организацией General Administration of Press and Publication. «Счетчики» любезно согласились включить локальные операторы всех крупнейших MMORPG, не исключая Lineage II и World of Warcraft. Таким образом, правительство установило полный контроль за виртуальным досугом своих граждан.

А что в России?

У нас, как на Западном фронте, — без перемен. Счастливчиков, располагающих модемами вообще и выделенными линиями в частности, по-прежнему мало, и эти товарищи так далеки от народа, что разработчики не спешат делать для них игры. Впрочем, какая-то активность на отечественном рынке все-таки наблюдается: компания «Новый Диск» в августе стала официальным распространителем знаменитой браузерной MMORPG Ragnarok Online, а «Акелла» заключила с Sony Online Entertainment воистину беспрецедентное соглашение. Теперь «Акелла» является официальным распространителем локализованной версии EverQuest II в России, СНГ и некоторых странах Балтии, поддерживает работу серверной системы и формирует «коммьюнити» (игровое сообщество).

Из старых новостей: компания «Софт Клаб» давно и успешно распространяет на территории нашей необъятной родины культовую World of Warcraft. По данным, полученным в результате продаж в ведущих розничных сетях города Москвы, игра находится на третьем месте в «табели о рангах» продуктов «Софт Клаба», уступая лишь горячим новинкам — популярному сетевому экшену Battlefield 2 и аддону к непотопляемым The Sims 2 по прозвищу University. А на прошедшей в апреле «Конференции Разработчиков Игр» «мобильная» версия «Сферы» была названа «Лучшей игрой для портативных систем КРИ 2005». Компания «Никита» намерена с помощью инновационного проекта объединить в мире «Сферы» пользователей ПК и приверженцев мобильных устройств — и те, и другие будут играть на общих серверах.

Тенденция, однако

От национальных новостей переходим к отдельным проектам. World of Warcraft продолжает бить все мыслимые и не очень мыслимые рекорды. В конце июля Blizzard Entertainment объявила, что количество регулярно играющих подписчиков World of Warcraft превысило отметку в 3,5 миллиона человек, но уже к началу осени эта цифра выросла до 4 миллионов! Основная часть игроков обитает в Северной Америке, Южной Корее и Европе, а еще полтора миллиона присоединились к дружному виртуальному сообществу за месяц с начала продаж MMORPG в Китае. Игра настолько популярна, что Blizzard может позволить себе самые радикальные меры по борьбе с недобросовестными пользователями: в середине августа компания безвозвратно удалила учетные записи 1500 читеров.

World of Warcraft — не только самая густонаселенная онлайновая игра в мире, но и самая доходная (а эти критерии во многих случаях не совпадают). Издатель проекта, некогда стоявшая одной ногой в гробу компания Vivendi Universal Games, благодаря продажам разработанной Blizzard игры пошла на поправку и увеличила свои квартальные доходы на 76% — теперь оборот корпорации составляет 125 млн. евро. Несмотря на усердие Half-Life 2 и SWAT 4, этот скачок все-таки следует признать исключительной заслугой World of Warcraft.

Детищем Blizzard всерьез заинтересовался сам Билл Гейтс. В середине июня стало известно, что корпорация Microsoft ведет переговоры с руководством Blizzard.

Предмет «базара» — портирование World of Warcraft на игровую консоль Xbox 360. Проверенный бренд Blizzard просто необходим Microsoft в борьбе с конкурентами из Sony и Nintendo — ведь генеральное сражение между приставками следующего поколения должно развернуться именно в онлайне. Вице-президент Blizzard Пол Сэмс заявил в интервью журналистам, что «перенос World of Warcraft на Xbox вполне осуществим». То есть дело практически в шляпе. Кстати, последние исследования онлайновой активности приверженцев консолей показывают, что на многопользовательском сервисе Xbox Live! активно играют два миллиона человек (зарегистрировано, к слову, 20 миллионов), а владельцев PlayStation 2, любящих «порубиться», в мире значительно больше — целых три миллиона. С появлением приставок следующего поколения эти цифры должны увеличиться в разы.

Однако WoW интерес Microsoft к глобальным онлайновым играм не ограничивается. В середине лета софтверный гигант прикупил у Marvel права на производство неанонсированной MMORPG про суперменов из комиксов. Конечно, также для Xbox 360. Похоже, в скором будущем нас ждет битва гигантов, потому что схожими лицензиями обладают другие заслуженные терминаторы онлайнового рынка — компании Sony (неназванная игра по мотивам произведений Warner Bros.) и NCSoft (более чем успешная City of Heroes и грядущая City of Villains).

И немного о будущем



Упаси нас бог от высказываний, что мир рано или поздно шагнет в виртуальность, а люди наденут специальные шлемы и уподобятся крысам из известного эксперимента. Но все-таки кое-что следует признать уже сейчас: онлайн — неизбежное будущее игровой индустрии. MMO-проекты хороши сразу для всех. Для издателей, которые помимо процентов с каждой проданной копии, получают абонентскую плату. Для разработчиков, которые могут постоянно отслеживать интерес к своим играм и улучшать их «на ходу». Для IT-бизнеса в целом и операторов связи в частности — ведь онлайновые игры, совершенствуясь, дают огромный импульс развитию всего спектра информационных технологий. Для крупных рекламодателей и их подрядчиков вроде Massive, Inc., внедряющих свою продукцию в онлайновые вселенные. Для целых государств, которые рано или поздно последуют примеру правительства Китая, использующего виртуальные миры в целях контроля населения и пропаганды патриотических ценностей. Даже для владельцев лечебниц, спасающих очередных эскапистов от интернет-зависимости. И, наверное, для самих игроков.

В статье практически не затронута тема многопользовательских онлайновых шутеров, объединяющих на одном поле боя сотни и тысячи игроков. Между тем, именно эти игры находятся на гребне технологической революции. Например, продемонстрированный на E3 2005 MMOFPS под названием Huxley использует графическую технологию Unreal 3, приглашает на сервер целых 5000 игроков и предлагает абсолютную свободу перемещения по виртуальному миру. Не менее внушительно смотрится игра Enemy Territory: Quake Wars, строящаяся на движке Doom III, поддерживающая голосовую связь, соединяющая элементы тактического военного симулятора и стратегии и, к тому же, проживающая во вселенной Quake.

Но «впереди планеты» всей остаются корейские разработчики из NCSoft, создающие ряд высокотехнологичных, революционных проектов: Tabula Rasa (шутер с элементами RPG, готовящийся под руководством самого Ричарда Гэрриота, автора легендарного сериала Ultima), Auto Assault (моторизированный экшен с поддержкой мощного физического движка Havoc) и ряд еще не менее громких названий. Космическая цель существования этих игр — «обкатать» в онлайне самые передовые технологии. Кстати, летом по сети бродили слухи, что, мол, движок Unreal 3 лицензируют для неанонсированных MMORPG все кому не лень, а умы из Epic уже два года мудрствуют над четвертой редакцией графического мастодонта. Революция не за горами?



Выживают сильнейшие

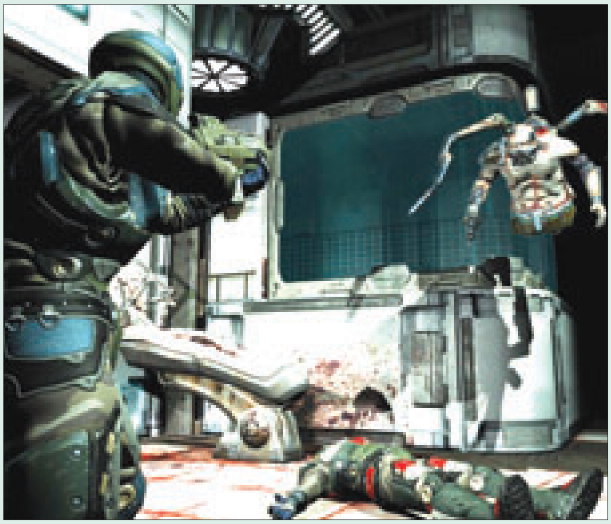
Конкуренция между MMORPG становится все жестче. До 30 декабря будет расформирована игра Asheron's Call II. Разработчики из Turbine признались, что дальнейшая поддержка проекта нецелесообразна — «Зов Ашерона» больше не в состоянии приносить прибыль.

Не менее пессимистично смотрят на судьбу своего отпрыска создатели The Matrix Online. Несмотря на раскрученный бренд, игра оказалась не востребована на рынке. Разработчики даже пошли на отчаянный шаг и сократили виртуальное пространство на две трети, чтобы хоть как-то увеличить плотность населения. Не помогло — в «Матрице» живые люди по-прежнему встречаются гораздо реже агентов Смитов. Из-за «сбоя системы» студия-разработчик Monolith передала права на дальнейшее развитие «Матрицы» Sony Online Entertainment, а сама выгнала на улицу 80 ставших ненужными сотрудников.

С другой стороны, в конце июня исполнилось четыре года научно-фантастической MMORPG Anarchy Online. Теперь в построенном компанией FunCom мире проживает 440 000 игроков — по официальным данным, разумеется. А вот поголовье «эверквестеров» равняется полумиллиону человек — таковы результаты последней переписи населения. Для прямого конкурента World of Warcraft — более чем провал. Но разработчики не сдаются — скоро свет увидит Depths of Darkhollow десятое по счету дополнение к оригинальному EverQuest. Сколько можно доить одну и ту же корову — покажет время.

«Строггий» шутер

Quake IV
Жанр: **FPS**
Разработчик: **Raven Software**
Издатель: **Activision**
Дата выхода: **IV квартал 2005 г.**
Сайт: www.quake4game.com



Quake IV — классический шутер на распутье. Не игра, а миг между прошлым и будущим. Позади — тяжелое наследие Quake II, миллионы фанатов и устаревший геймплей, в наши дни совершенно не востребованный. Впереди — неизбежное будущее жанра, игры вроде Half-Life 2: умные, сложные, изобретательные, глубокие. Разработчики из Raven Software оказались в незавидной ситуации: как сохранить верность традициям и сделать шаг вперед одновременно? Doom III вот попытался. И где сейчас этот Doom III?

Поэтому от прежнего Quake здесь только сюжет. Да и то не ахти какой: война со строггами после гибели Макрона (предводителя инопланетного дворянства) не закончилась, и вот уже новая партия космических пехотинцев отправлена защищать человечество от галактической заразы. Галактическая зараза, однако, не лыком шита: строгги умудряются взять главного героя (некоего Мэтью Кейна) в плен. А с пленными здесь поступают так, что авторам Женевской конвенции и не снилось: на специальных фабриках из них делают киборгов. Чаша сия не миновала и Кейна, но его, к счастью, спасли сослуживцы. Разозлившийся получеловек-полустрогг вместе со своим отрядом (в котором есть даже русский по имени Николай Следенович) решает отомстить обидчикам.

Кроме чувства локтя (нам предстоит руководить целым пехотным отделением) и интриги (за строггами кто-то стоит!) у Quake IV есть еще пара сюрпризов для конкурентов вроде F.E.A.R. Во-первых, игра не стесняется использовать мощные физический и графический движки Doom 3, которому, помимо технологического изящества, свойственна некоторая клаустрофобия и мрачность. Скитаться по коридорам военных баз и пещерам чужой планеты будет жутко. Чтобы вы не скончались от страха, время от времени вас будут вытаскивать на свежий воздух: покататься на транспортных средствах, поучаствовать в крупномасштабных войсковых операциях. Не поверите, но в Quake IV уже есть футуристическая версия высадки на пляж Омаха. Смешно, не правда ли?

Божественная комедия

Black&White 2
Жанр: **симулятор Бога**
Разработчик: **Lionhead Studious**
Издатель на Западе/Издатель в России: **Electronic Arts/«Софт Клаб»**
Дата выхода: **октябрь 2005 г.**
Сайт: www.lionhead.com/bw2

У каждой медали, даже если она вручена «За отвагу», — две стороны. Вот, например, творчество одного из ярчайших разработчиков на свете — Питера Молинье (Peter Molineux). Его игры прекрасны, одухотворены и талантливы. И в то же время они далеки от совершенства, не востребованы на рынке и не нужны широким играющим массам. Dungeon Keeper, Populos, Black&White — вне всяких сомнений гениальные творения, но вряд ли их любит и помнит кто-то кроме вас, меня и самого Питера Молинье.

Исправить ситуацию призвана Black&White 2, играть в которую будет в тысячу раз легче, интереснее и приятнее, чем четыре года назад. С одной стороны, игра потрясает исполинским графическим движком, смеющимся над просторами Far Cry; прекрасные Существа могут заткнуть за пояс тварей из Vivisector, а огромные людские армии смотрятся на порядок лучше, чем в Rome: Total War. При этом — бесконечные возможности для масштабирования, честная физическая модель и потрясающий солнечный стиль, плюс вменяемый интерфейс и искусственный интеллект (проклятия первой части).

А игровому процессу «Черного и Белого» равных не предвидится в ближайшие несколько световых лет. В волшебном мире Black&White 2 соседствуют греки, египтяне, викинги, японцы и ацтеки. У каждого этноса — «свои люди» на Пантеоне. Добрые демиурги помогают своим верующим, защищают их и ведут в светлое будущее. Злые боги развязывают войны, завоевывают территории, устраивают магические ритуалы. Впрочем, так даже честнее: зачем строить из себя божка-альтруиста, если игра сводится к конкуренции?

Поэтому настраивайтесь на кровавые войны, магические потасовки и схватки Существ не на живот, а на смерть. Существа — такие, какими их воспитаете вы: добрые или злые, кровожадные или справедливые, мужественные или трусливые, подлые или благородные. Этой осенью вы станете Богом. Приготовьтесь вершить судьбы народов по усмотрению своему.



Запасная жизнь

The Elder Scrolls IV: Oblivion
Жанр: **RPG**
Разработчик: **Bethesda Softworks**
Издатель: **2K Games**
Дата выхода: **конец 2005 г.**
Сайт: www.elderscrolls.com



Серия The Elder Scrolls всегда была приютом для эскапистов. И с каждой новой частью вселенная The Elder Scrolls становилась все сложнее, безупречнее и роскошнее. Выходящая в конце 2005 года Oblivion — игра без пяти минут совершенная.

Новая история по старой доброй традиции начинается за решеткой, где отбывает наказание наш герой, а заканчивается спасением Тамриэля от очередной чумы. Один за другим гибнут представители царской семьи, открываются порталы из царства даэдр Обливиона, местного аналога Тартара. Император Уриэль Септим VII бежит от убийц через потайные катакомбы, вход в которые как раз оказалась в нашей камере. Царь-батюшка узнает в заключенном Избранного, дает артефакт и завет спасти мир, а сам немедленно принимает смерть от преследователей.

Самое время обратить внимание на неземную красоту движка, благородный отпечаток которой лежит в новой игре на всем: лицах и доспехах героев, деревьях в лесу, камнях часовни в имперской столице, стенах мрачных подземелий и... везде, короче. Мы имеем дело не только с самой красивой графикой в RPG на сегодняшний день, но и с мощным физическим мотором: здесь даже вонзенные стрелы изменяют центр тяжести. Совершенство, если бы ни один недочет: абсолютно неестественная анимация.

Правда, это с лихвой искупается улучшенной ролевой системой. NPC научатся жить без скриптов: обсуждать свежие сплетни (игрок кого-то убил, кто-то это заметил, скоро о преступлении узнает вся деревня), заниматься обыденными делами, добывать пищу и помогать друг другу. У каждого — свой распорядок дня и ролевые характеристики. В разговорах с NPC вы сможете выбирать тон. Общение стало еще более нелинейным. Квестов по-прежнему больше, чем звезд на небе. Система гильдий еще более запутана и интересна. Фехтование и применение магии как никогда зрелищно. Некоторые действия — например, взлом замков — оформлены как мини-игры.

В TES все еще рановато перебираться на ПМЖ, но Oblivion дает понять: этот день не за горами.

Конвейерное счастье

Need for Speed: Most Wanted
Жанр: **автоаркада**
Разработчик: **Electronic Arts**
Издатель на Западе/Издатель в России: **Electronic Arts/«Софт Клаб»**
Дата выхода: **ноябрь 2005 г.**
Сайт: www.eagames.com/official/nfs/mostwanted/us/home.jsp

С выходом симпатичного стритрейсинга Underground культовая серия Need for Speed открыла в себе впечатляющий коммерческий потенциал... и тут же была поставлена на конвейерное производство. Underground 2 стал олицетворением политики корпорации Electronic Arts: «Даешь мультимиллионный блокбастер раз в год, и пусть “пипл” попробует не “схавать”!»

Чем-то похожим станет NFS: Most Wanted, которая появится в продаже в ноябре (как и две последние игры серии). «Самые разыскиваемые» — это тот же Underground, только с полицией. А вы ждали от фабрики «EA» Брусиловского прорыва?

Итак, гаишники откопали зарытый томагавк, точнее палочку, и вышли на шоссе войны. Чтобы обеспечить толковый искусственный интеллект виртуальных копов, разработчики даже пригласили консультантов из органов. Как разгневать пацифистскую организацию ГИБДД? Очевидно, надо стать самым опасным уличным гонщиком города. Побеждайте в нелегальных турнирах, катайтесь по мегаполису на немыслимых скоростях, дразните и обводите вокруг пальца полицию, глумитесь над светофорами. Высший пилотаж — уйти сразу от пятнадцати нагоняющих копов, миновав железнодорожное полотно за миг до сцены «Прибытие поезда». Одно из главных достоинств обновленного движка — реалистичная физика трасс: машины по-прежнему неуязвимы, но столбы, телефонные будки, фонари и даже лесовозы будут разваливаться на части, мешая вам и преследователям. Серьезно похорошела графика: возросла детализация трасс и машин, были доведены до ума ключевые спецэффекты — динамичное освещение, мягкие тени и «размазывание» экрана. Новинка сезона — режим замедления времени из Max Payne.

В остальном же — полная копия Underground 2: сотня машин, миллион вариантов тюнинга, несколько гоночных дисциплин, всеобъемлющий саундтрек и лицо супермодели на обложке. Кстати, «девушкой Most Wanted» стала голливудская актриса и модель Жози Маран.



Остап МУРЗИЛКИН
ostap-murza@narod.ru



Ветры перемен

Хаким ЗАРАЕВ
hazar@nm.ru

Ветер с моря приносит прохладу,
Ветер с суши приносит тепло,
И только ветры с болот несут лишь болезни и смрад.

«Хазарский лексикон»: Метеопрогноз

На нескольких выставках бытовой электроники, проходивших летом этого года в разных странах, корпорация Toshiba демонстрировала восхитительные возможности видео высокой четкости, записанного на оптодисках грядущего нового формата HD-DVD. В принципе, подобные демонстрации проводились на многих выставках и прежде, однако на этот раз эксперты зафиксировали любопытную новинку. Готовящийся к продажам HD-DVD-плеер Toshiba подает видеосигнал высокого разрешения исключительно на цифровой выход HDMI (или DVI), оборудованный специальной технологией криптографической защиты HDCP (пояснение всех этих аббревиатур см. во врезке). А на аналоговом выходе плеера можно получить лишь искусственно ухудшенный сигнал, разрешение картинки которого понижено до возможностей обычного DVD.

Подобную новость не назовешь иначе, как жестокое разочарование для потребителей, если учесть, что в одних США за последние годы было продано свыше 10 миллионов телевизоров высокой четкости. Все эти продажи шли под девизом чудесных новых возможностей, которые откроет грядущее видео высокого разрешения. Однако, подавляющая часть этих телевизоров не имеет встроенного дешифратора HDCP (а то и цифрового входа вообще), поскольку данный стандарт защиты утвержден совсем недавно.

Это означает, что запланированные к выходу на ноябрь этого года 90 голливудских фильмов в формате HD-DVD смотреть во всей красе, по большому счету, будет некому. Примерно та же ситуация практически наверняка произойдет и с плеерами альтернативного формата Blu-ray Disc, поскольку всестороннее усиление защиты контента — это главное требование Голливуда. А именно благосклонность голли-

вудских киностудий и их согласие на выпуск фильмов в высоком разрешении рассматриваются как важнейший залог успеха новых видеотехнологий на рынке.

Складывающаяся ситуация оказывается втройне неприятной, поскольку те же самые, в сущности, проблемы ударяют и по владельцам персональных компьютеров.

Слова для нового быта

HDTV (High Definition Television). Термин «телевидение высокой четкости/разрешения» принято употреблять для аппаратуры, включающей в себя следующие компоненты: 1) приемник цифрового видеосигнала; 2) дисплей с числом строк 720 при прогрессивной (однопроходной) развертке (обозначается 720p), 1080 при чересстрочной (двухпроходной) развертке (обозначается 1080i), либо выше того; плюс соотношение сторон экрана для воспроизведения изображения 16:9; 3) прием и воспроизведение (подача на выход) аудиосигнала формата Dolby Digital.

DVI (Digital Visual Interface). Стандарт передачи цифрового видеосигнала на дисплей, разработанный рабочей группой DDWG (Digital Display Work Group). Стандарт допускает применение двух разных разъемов: один с 24 контактами (DVI-D), несущими исключительно цифровую информацию о видеосигнале; другой с 29 контактами (DVI-I), поддерживающими как цифровые, так и аналоговые видеосигналы.

HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection). Технология защиты широкополосного цифрового контента, передаваемого через интерфейсы DVI и HDMI.

HDMI (High-Definition Multimedia Interface). Одобренный индустрией новый стандарт интерфейса для передачи чисто цифрового несжатого аудио/видеосигнала. HDMI поддерживает стандартное и высокое разрешения видео плюс многоканальное (до 8 каналов) цифровое аудио с помощью единственного кабеля. HDMI не зависит от разных стандартов HDTV, поскольку работает с несжатым потоком видеоданных формата TMDS. Разъем кабеля HDMI типа A имеет 19 контактов. По формату видеосигнала HDMI типа A в обе стороны совместим с DVI. Определен также пока неиспользуемый HDMI типа B, имеющий в разъеме кабеля 29 контактов и предназначенный для поддержки будущего видеоразрешения свыше 1080i.

Одобрено индустрией контента

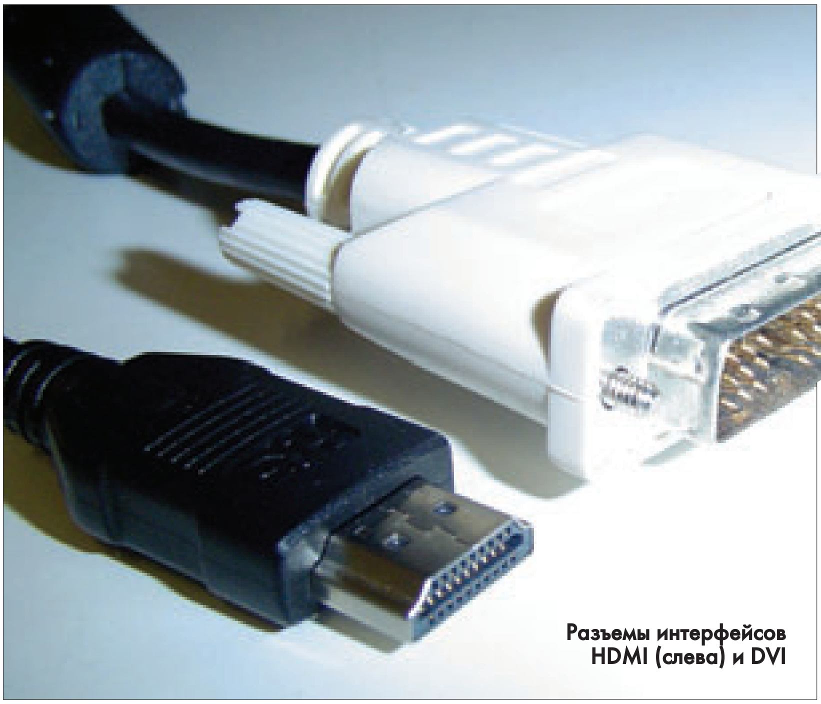
На сайте корпорации Microsoft не так давно выложен большой (2 Мбайта) и весьма подробный документ (www.microsoft.com/whdc), посвященный «защите контента на выходе» в грядущей ОС Windows Vista (в процессе разработки именовавшейся Longhorn). Известный американский эксперт, принстонский профессор информатики и права Эдвард Фелтен, изучив этот документ, указал на одну его весьма примечательную особенность. Благодаря раскрытию обычно умалчиваемых подробностей, здесь открывается чрезвычайно рельефная картина того, во что реально обходится согласие компьютерной индустрии следовать требованиям Голливуда и фирм звукозаписи, настаивающих на перепроектировании аппаратного и программного обеспечения ПК в собственных интересах.

Из этого документа, в частности, становится известно, что голливудские киностудии обладают ныне правом прямого вето, налагающего запреты на то, какие конкретно компоненты могут входить в определенные части ОС Vista. Например, это четко прописано в разделе, посвященном «широкополосному шифру», который будет использоваться для защиты видеоданных в процессе их прохождения через внутреннюю компьютерную шину PCI Express. Изначально для этой цели Голливудом одобрено использование федерального криптостандарта AES, однако, как признает Microsoft, даже многие процессоры 2006 года не смогут работать с шифром AES и несжатым видеопотоком достаточно быстро, что приведет к дерганью видеоизображения. Поэтому сторонним разработчикам дозволено делать свои собственные широкополосные шифры, но при жестком условии — они должны будут пройти процедуру одобрения по особым критериям, прежде чем смогут работать в Windows Vista. Один из критериев звучит так:

Одобрение индустрией контента. *Голливуду и другим владельцам контента должны быть представлены убедительные свидетельства, что шифр обеспечивает требуемый уровень безопасности. Для одобрения требуются письменные подтверждения по крайней мере от трех главных киностудий Голливуда.*

Подготовленному в Microsoft документу не откажешь в честности. Поэтому, хотя его авторы вряд ли преследовали такую цель, он наглядно демонстрирует, как вполне разумные конструктивные решения приходится делать более дорогими и усложненными (а порою даже полностью исключать), только лишь для того, чтобы удовлетворялись предъявляемые Голливудом требования к «надежности». Вот лишь один пример:

Поскольку обеспечение [высокой] пропускной способности стало возможно благодаря PCI-E, появился новый класс графических карт, которые не имеют достаточно-



Разъемы интерфейсов HDMI (слева) и DVI

Технология защиты HDCP

Спецификации High-bandwidth Digital Content Protection или «Защиты широкополосного цифрового контента» разработаны корпорацией Intel для безопасной передачи аудио- и видеосигналов через кабели компьютерных интерфейсов DVI или HDMI. Технология HDCP является «проприетарной» (не свободнодоступной), и для ее реализации в своей аппаратуре каждый изготовитель должен купить лицензию у специально учрежденной для этого фирмы Digital Content Protection, LLC. По условиям лицензии, покупающая ее фирма обязуется не только выплачивать процентные отчисления, но также ограничивать возможности и совместимость своей продукции, препятствуя копированию и понижая качество сигналов на выходе, «дабы эффективно препятствовать попыткам снятия защиты контента».

Еще в 2001 году, когда спецификации HDCP были впервые опубликованы, группа независимых криптографов-аналитиков (Кросби, Голдберг, Джонсон, Вагнер) показала, что этот протокол имеет серьезнейшие слабости, которые в принципе не позволят достичь поставленных целей. Было показано, как можно перехватывать любые данные, клонировать любое нужное устройство, избегать попадания в «черные списки» скомпрометированных устройств, создавать устройства без лицензии, но с новыми приемлемыми ключами доступа.

Несмотря на все известные слабости, в августе 2004 года технология HDCP официально объявлена в США в качестве базовой технологии защиты цифрового контента на выходе видеоаппаратуры высокого разрешения. В январе 2005 аналогичное решение принято органом EICTA, Европейской промышленной ассоциацией информационных систем.

го объема памяти на собственной плате. Такие карты используют системную память, обращаясь к ней через шину PCI-E. В предельном случае нехватка собственной памяти означает, к примеру, что для декодирования и рендеринга одного кадра HD-видео может потребоваться многократная пересылка этого кадра по шине PCI-E туда и обратно — до 10 раз. Кадры высококачественного контента должны шифроваться каждый раз, когда проходят через PCI-E в системную память, и расшифровываться, когда возвращаются в графический микропроцессор. Поэтому на чип графической карты ложится ответственность за то, чтобы шифрование и расшифрование выполнялось надлежащим образом. [...] В зависимости от конкретной аппаратной реализации криптосхема на чипе может быть, а может и не быть достаточно быстрой, чтобы шифровать обмены с памятью со скоростью 3 Гбайта в секунду в каждом направлении.

Иначе говоря, столь мощное потребление вычислительных ресурсов ПК требуется лишь для того, чтобы Голливуд был спокоен за надежное прикрытие тракта обмена между графической картой и оперативной памятью. Как подчеркивает Фелтен, это лишь несколько примеров из большого документа, который последовательно описывает один сомнительный компромисс за другим, когда в жертву приносится все — производительность, стоимость, гибкость системы. И все это ради зряшной, в общем-то (поскольку недостижимой), цели — предотвратить утекание видеоконтента в неконтролируемые сети файлообмена.

Из сторонних наблюдателей, анализирующих происходящие перемены, мало кто сомневается, что Microsoft делает это ради удовлетворения требований Голливуда. Но точно так же практически никто среди специалистов в области защиты информации не сомневается, что все эти меры не смогут остановить копирование видеоконтента. Просто законопослушные граждане будут вынуждены платить больше за свои ПК, получая при этом меньше возможностей что-либо полезное с ними делать. По той лишь причине, что Голливуд вклинился в процесс проектирования графической подсистемы.

Почем опиум для народа?

Для конечных пользователей цена подобных усилий оказывается весьма высока. В качестве лишь одного примера достаточно указать, что практически всем, кто захочет смотреть видео высокой четкости в его реальном потенциале, придется отказаться от нынешних мониторов и покупать себе новые. И это при том, что благодаря действительно новым возможностям ОС Microsoft все то же самое, но более просто и за меньшие деньги, можно было бы смотреть и на уже имеющихся мониторах. Вот только Голливуд это не устраивает...

Когда в Сети появились подробности функционирования компонентов новой ОС Vista, один из комментаторов язвительно заметил, что в отношении к голливудскому высококачественному контенту новая ОС Microsoft — это, можно сказать, «опиум для народа». Точнее говоря, не совсем опиум, а OPM — «оу-пи-эм» (так здесь названа подсистема защиты выхода). Подобно тому, как обычный опиум поначалу кажется весьма привлекательным в своих свойствах средством, лишь впоследствии проявляя всю скрытую в себе опасность, так и OPM на выставке или в магазине может продемонстрировать на экране потрясающе четкую картинку, однако при установке в домашних условиях наверняка породит неприятности. Потому что при подаче HD-сигнала почти на любой, даже совсем новый и дорогой жидкокристаллический дисплей изображение в лучшем случае будет принудительно понижено в качестве до обычного DVD. Если вообще хоть что-то дойдет до экрана.

Что же это за штука — OPM? Расшифровывается данная аббревиатура как Output Protection Management (управление защитой выхода) и на первых порах в ОС Windows Vista это управление будет представлено подсистемой защиты видеотракта или сокращенно PVP-OPM (Protected Video Path, позже планируется закрыть и аудиотракт). По замыслу разработчиков, на PVP-OPM возлагается решение двух главных задач. Во-первых, подсистема определяет возможности дисплея, подсоединенного к компьютеру. Прежде всего, имеет ли ЖК-монитор с DVI встроенную технологию HDCP для защиты широкополосного цифрового контента? Во-вторых, на основе этих данных принимается решение, в каком виде посылать видеопоток в имеющийся дисплей, если он вообще заслуживает, чтобы ему хоть что-то посылали.

Если в распоряжении владельца компьютера имеется крайне редкий на сегодняшний день дисплей, оснащенный HDCP, то все замечательно. Однако, в мире компьютеров ситуация сложилась так, что подобные дисплеи встречаются чрезвычайно нечасто. Если в новейших цифровых телевизорах HDCP уже успел обрести статус фактического стандарта защиты, то о компьютерных дисплеях этого не скажешь. Даже супербыстрые новейшие ЖК-дисплеи с 4-миллисекундным откликом или 24-дюймовой диагональю (вроде Dell UltraSharp 2405FPW) практически наверняка не будут в условиях ОС Vista воспроизводить HD-видео в его полной красе.

Итак, что же будет происходить, когда вы попытаетесь воспроизводить «высококачественный контент» на своем мониторе без HDCP? Если все сложится удачно, то видеосигнал пойдет через «сжиматель

(констриктор) разрешения». Назначение этого констриктора, как несложно догадаться, — понизить высокое разрешение картинки до количества пикселей, соответствующих сигналу обычного телевизора. После чего принудительно ухудшенная в качестве картинка вновь увеличивается до числа пикселей, соответствующих разрешению вашего монитора. В своей принципиальной основе это весьма напоминает сильное сжатие картинки с помощью алгоритма JPEG с последующим растягиванием результата операцией Zoom. Все детали картинки при таких манипуляциях, как известно, безвозвратно пропадают. Но если в сильном сжатии JPEG хоть иногда бывает некоторый здравый смысл, то в понижении качества HD-видеосигнала смысл лишь один — испортить качество. Поскольку по умолчанию предполагается, что всякий, кто не имеет в мониторе HDCP, — это потенциальный вор. Согласитесь, что здравой такую логику назвать нет никакой возможности.

Ну а что же понимать тогда под ситуацией, когда все сложится не так «удачно»? В этом случае экран просто останется безжизненно черным… Если подсистема OPM сочтет, что ваш монитор по каким-то из своих характеристик находится ниже установленного для контента уровня защиты, то единственное, чем вам придется удовлетвориться — это «вежливое системное сообщение, объясняющее, что [в данной аппаратной конфигурации] не соблюдены требования безопасности». Кто же конкретно обладает полномочиями устанавливать, когда сигнал следует подавать на модуль-констриктор, а когда выдавать лишь черный экран? Несложно, наверное, догадаться, что все тут зависит от владельца контента и его благоволения (или наоборот, строгости) к нам, покупателям его драгоценного товара.

Причем, если в компьютере для соединения видеокарты и монитора используется не цифровой интерфейс, а старый-добрый аналоговый VGA, то суть работы OPM от этого существенно не меняется. Скорее всего, и в данном случае контент-провайдер благосклонно позволит ужать, а потом растянуть картинку для удобного просмотра. Корпорация Microsoft заранее спешит оповестить всех будущих пользователей этого чуда технологии, что многие контент-провайдеры уже согласились не прибегать к полной блокировке аналоговых дисплеев. Напротив, они стремятся к разумному компромиссу и готовы давать на выход подпорченную картинку, чтобы она всячески стимулировала владельца компьютера к кардинальному апгрейду железа. Ну, а о том, что в принципе и старой конфигурации могло бы хватить, пользователю рекомендуется забыть.

И не надо ничего вскрывать

Для тех, кто все-таки уверен, что если дисплей сам по себе вполне подходящий, а высокого разрешения видео не воспроизводится лишь исключительно из-за блажи перемудривших с техникой кинодельцов, в продаже уже имеются вполне разумные средства для коррекции нездоровой ситуации (хотя в некоторых странах, вроде США, такое лечение считается «незаконным»). Например, немецкая радиоэлектронная фирма Spatz (www.spatz-tech.de) в этом году вывела на рынок два новых устройства-конвертера, DVI HDCP и DVI MAGIC, пока что не успевших получить у публики того внимания, которого явно заслуживают. Специалисты германского компьютерного журнала «c't» исследовали возможности этих конвертеров и компетентно подтверждают, что каждая из этих коробочек эффективно сводит к нулю все потуги киностудий по искусственному усложнению протокола и аппаратуры ради защиты HD-видеосигнала от копирования.

Оба этих конвертера не делают абсолютно ничего для вскрытия HDCP. Вместо этого они просто содержат в своей схеме «родные» чипы HDCP, которые обычно встраивают внутрь дисплеев высокого разрешения, и теперь уже в качестве внешнего устройства делают всю работу по перекодированию зашифрованного цифрового сигнала в открытый DVI или аналоговый видеопоток.

Конкретно, устройство DVI HDCP конвертирует «один в один» входной сигнал DVI/HMDI в аналоговый RGBHV, благодаря чему для качественного просмотра любой картинки (от 480i до 1080p) можно подключать обычные дисплеи VGA подходящего разрешения. Устройство DVI MAGIC служит в качестве усилителя-разветвителя DVI-сигнала, а также «адаптирует дисплеи без HDCP для работы с источниками HDCP-сигнала». Иначе говоря, здесь на выход подается раскодированный от защиты DVI абсолютно в том же, что и у источника формате — от 480i до 1080p.

Все это означает, что пользователь, получая доступ к новым источникам видео высокого разрешения (плееры новых оптодисков HD-DVD или Blu-ray Disc, кабельное или спутниковое ТВ высокой четкости), вовсе не обязательно должен бежать в магазин за новым телевизором или дисплеем. Характеристик имеющейся аппаратуры может вполне хватить, если она достаточно высокого класса, — был бы подходящий конвертер. Рыночная цена его, правда, тоже пока немалая (DVI HDCP — 350 евро, DVI MAGIC — 400 евро), однако в сравнении с HDCP-телевизорами и дисплеями разница оказывается почти на порядок.

Несложно спрогнозировать, что массовое появление на рынке подобных конвертеров заставит изготовителей HDCP-чипов более подозрительно и пристрастно относиться к покупателям своей продукции. Однако это вряд ли сможет остановить изготовителей коробочек-конвертеров, поскольку уже давным-давно освоены такие вещи, как «серый рынок» микросхем и технология FPGA (микросхемы с перепрограммируемой логикой). Как показывает опыт многих десятилетий, еще никогда не удавалось — и крайне сомнительно, что удастся в принципе — создать такую защиту, которую нельзя обойти.

Что можно создавать без проблем, так это трудности для конечных пользователей. Но от трудностей человек, говорят, только крепчает.





От ящика к ящику

Александр БЕЛКОВ
Дмитрий СМИРНОВ
ds@ok.ru

Трудно представить компьютерного пользователя, который не ценил бы электронную почту. Тем не менее, наши знания о том, как возник этот удобнейший механизм, как он функционирует и какого уровня достигли «электропочтовые» сервисы, нередко оказываются даже менее полными, чем представления об общем устройстве Интернета. А ведь история рождения и развития электронной почты полна любопытных фактов. Известный парадокс создания e-mail заключается в том, что технологию обмена сообщениями никто не заказывал, под этот проект не выделялось финансирование, не выдавались премии за разработку, даже не защищались диссертации по этой теме. Все получилось как бы само собой; просто появился удобный вспомогательный сервис.

Времена доисторические

Самый ранний прообраз электронной почты назывался SndMsg (то есть Send Message). Принцип действия этой утилиты был до странности похож на желтые наклейки-стикеры на мониторе: с ее помощью пользователи могли обмениваться сообщениями в пределах одной электронно-вычислительной машины. Ни о каком обмене информацией между разными компьютерами и речи еще не шло. Сообщение просто записывалось в текстовый файл (носивший гордое название «Почтовый ящик»), который мог просматривать сам пользователь и его коллеги.

В 1971 году программист американской компании Bolt Beranek and Newman Technologies Рэй Томлинсон (Ray Tomlinson), работавший над созданием военной сети ARPANet и в том числе над встроенной в нее Send Message, написал другую программу, которая с помощью протокола CypNet позволяла сделать запись в файле-«почтовом ящике» не только на своем компьютере, но и на удаленном. Справедливости ради отметим, что Рэй использовал несколько уже существовавших технологий, объединив их функциональность и придав им более или менее дружественный вид. Тем временем компьютеры постепенно распространялись все шире, и вскоре встал

вопрос об отправке писем с одного компьютера на другой. Это и спровоцировало появление электронных адресов в том виде, в каком мы знаем их сейчас. Томлинсон сформулировал идею, согласно которой нужно было разделить имя адресата и название ЭВМ, на которой он работает. Перебрав клавиатурные символы, инженер выбрал знак «@». Этот символ редко использовался, но присутствовал в стандартной раскладке любой клавиатуры и читался как «эт», то есть, к примеру, fedor@mordor воспринималось как «Федор из Мордора», что идеально подходило для нужд системы. Довольно быстро программа обросла дополнительными возможностями, и уже в 1972 году создатель концепции сети ARPANet Лоуренс Робертс (Lawrence Roberts) придал почтовой программе привычный для нас вид со всеми ее основными функциями: программа показывала списки писем, позволяла их сортировать, содержала кнопки «Переслать дальше», «Ответить адресату» и т. п. Понятный дружественный интерфейс первого почтового клиента стал одной из причин популярности электронной почты.



Неожиданно для своих создателей e-mail обрела бешеную популярность, и уже через полтора года после ее внедрения три четверти трафика ARPANet приходилось на электронные сообщения. Вскоре возникли списки рассылок — письма, рассылаемые определенным адресатам и содержащие интересующую их информацию. Чуть позже в рассылках стали публиковаться ответы пользователей на сообщения, и так родилась система электронных конференций UseNet.

Появление большого числа персональных компьютеров и dial-up-соединений стало непростым испытанием для первых почтовых механизмов. Пользователи модемных соединений часто бывали отключены от Сети, и доставка почты напрямую с машины на машину, естественно, вызвала затруднения, так как первые почтовые протоколы не знали понятия «почтовый сервер». Однако есть задача — найдется и решение: был разработан протокол SMTP (основа взаимодействия почтовых серверов и, в принципе, передачи почты), а также клиентские протоколы POP3 и, чуть позже, IMAP.

Как работают почтовые протоколы?

Протокол SMTP[1] появился в начале 1980-х и быстро стал основным, а по сути, и единственным стандартом передачи электронной почты в Интернете. Он отвечает за прием письма от клиента и его доставку на сервер, с которого оно поступит адресату. Чтобы понять, как работает

Что пересылается по электронной почте?

Поначалу почтовые сообщения могли содержать только текст, что было отражено в 1982 году в RFC 822. Этот документ фактически установил стандарт обмена сообщениями в Интернете. В нем не было ни слова о пересылке вложений и скромно умалчивалось о том, что делать жителям стран, в чьем языке используются символы (иероглифическая, арабская, кириллическая и пр. письменность), не включенные в стандартную US-ASCII-таблицу. В то же время стандарт X.400 (который, по сути, является аналогом SMTP), использовавшийся некоторыми гражданскими и военными фирмами, позволял включать в тело письма вложенные файлы. Естественно, и разработчикам SMTP пришлось подумать над такой возможностью. Для решения обеих задач — вложений и поддержки международных кодировок — был предложен механизм MIME (Multipurpose Internet Mail Extensions). Грубо говоря, MIME является «конвертом», в который помещается произвольное содержимое и пересылается по SMTP в виде обычного ASCII-текста, но с заголовком, указывающим адресату, что это MIME. На стороне получателя сообщение принимается и восстанавливается в первоначальном виде. Кстати, одной из причин нечитаемости писем являются ошибки конвертации в MIME, но, к счастью, в наше время это случается редко, почтовые клиенты научились расшифровывать практически любую абракадабру. С описанием MIME желающие могут ознакомиться, почитав документ RFC 1521.



1 Simple Mail Transfer Protocol (простой протокол передачи почты). Его полное описание можно посмотреть в RFC-документах, в частности в RFC 821.





этот протокол, проведем аналогию с традиционной почтой.

SMTP начинается в тот момент, когда вы опускаете конверт в почтовый ящик около метро или в почтовом отделении. Далее письма вынимаются из ящика, сортируются по странам, индексам, городам, etc. После этого поезда/самолеты/автомобили отправляются в пункты назначения, где письма передаются местным почтовым отделениям. Вплоть до этого события всю работу в электронной почте выполняет SMTP. Момент, когда почтальон из местного отделения связи несет письмо в ваш почтовый ящик, тоже может описываться протоколом SMTP, но может быть реализован и другими механизмами — это зависит от типа «почтового отделения».

Ситуация, когда вы своим ключом открываете почтовый ящик и достаете оттуда письма и газеты, в Интернете описывается протоколом POP3[2]. Логин (имя пользователя) выступает в роли номера дома или квартиры, который значится на почтовом ящике, а пароль служит ключом к нему.

Если же вы написали заявку начальнику отделения связи и попросили оставлять вашу корреспонденцию в почтовом отделении, а также подписались на услугу чтения вам входящей почты по телефону неким доверенным лицом — это будет более или менее похоже на механизм IMAP. Если вернуться к реалиям электронной почты, IMAP — протокол, совмещающий в себе функциональность e-mail и UseNet (онлайновых новостных групп). Ваша почта хранится на сервере, где вы можете ее читать, удалять, архивировать, раскладывать по папкам, устанавливать правила сортировки и т. д. Почтовый IMAP-клиент в этом случае фактически играет роль консоли доступа, кэширующей содержимое папок на своей стороне. Протокол POP3, в отличие от IMAP, не позволяет читать почту напрямую с сервера, не скачивая ее. Существуют утилиты, позволяющие просматривать с помощью POP3 лишь заголовки почты и размер писем (и удалять некоторые из них не читая)[3], но, в принципе, это не вполне документированный способ использования данного протокола. Во всяком случае, большинство популярных POP3-клиентов в их базовой комплектации не оснащены подобными функциями.

Подробнее о POP3

Задачей протокола POP3 является получение запроса от клиента, аутентификация последнего и пересылка на клиентскую часть имеющейся почты. При совместном использовании с протоколами шифрования, например SSL, вероятность утечки информации практически сводится к нулю. После установления личности пользователя почтовый сервер, следуя правилам POP3, выдает ему одно сообщение за другим. При соответствующей настройке после успешного получения письма клиент передает серверу команду на удаление этого письма. Впрочем, пользователи со стажем наверняка знают, что в случае обрыва связи с почтовым сервером письма скачиваются повторно.

Дело в том, что, согласно протоколу POP3, сервер не сразу исполняет команду «убить письмо». Он накапливает эти команды в буфере и обрабатывает их лишь по окончании сеанса связи, когда от клиента поступает сигнал, означающий «спасибо, все получил».

Такая схема обладает рядом преимуществ — например, позволяет работать с архивом почты в offline-режиме и соединяться с сервером лишь на короткое время.

Для кого-то POP3 является необходимым и единственно удобным клиентским протоколом, но не для всех. Что, скажем, делать людям, которым нужно иметь доступ к своей переписке из нескольких филиалов офиса, а также из дома и из любого интернет-кафе?

2 Post Office Protocol (протокол почтового офиса) версии 3; его описание можно найти в RFC 1939.

3 К примеру, в почтовом клиенте The Bat! подобную функциональность обеспечивает «Диспетчер писем» (Mail Dispatcher).

Знакомьтесь: IMAP

Действительно, как быть, если, находясь на ответственной встрече, вы ждете важное сообщение и вам нужно прочитать только его, проигнорировав при этом сотню других писем, пришедших за последние сутки? В вашем распоряжении в лучшем случае карманный компьютер, который не годится на роль основного хранилища почты. Разумеется, POP3 при всех своих достоинствах в такой ситуации бесполезен.

Чтобы работать с почтовым сервером, не удаляя хранящуюся на нем информацию, был создан протокол IMAP[4]. Он поддерживает онлайновый режим работы и не требует скачивания писем с сервера для просмотра (то есть можно увидеть список заголовков сообщений и прочитать письма, не скачивая их вместе с вложениями). Это позволяет работать с одним почтовым ящиком из разных мест или даже с несколькими ящиками одновременно.

Впрочем, несмотря на все эти достоинства, горячей народной любви протокол IMAP не снискал. Для работы с IMAP в любом случае нужна программа-клиент (а она не обязательно есть на каждом компьютере), которую следует настроить на работу с сервером (для этого, как минимум, надо помнить не всегда благозвучный адрес IMAP-сервера, порт, логин, пароль, а возможно, и еще какую-то информацию, например установленный на сервере метод шифрования). Все это не сильно отличается от необходимости носить с собой программу-клиент POP3. Настраивать же почтовые программы на чужих компьютерах для получения собственной почты — дело и вовсе сомнительное, шансы рассекретить переписку вырастают в этом случае на порядки.

Указанные факты вполне объясняют, почему POP3 гораздо популярнее IMAP, который хорош лишь самой идеей. Но только ли ей?..

Идея!

Идея централизованного хранения почты на веб-серверах получила реализацию в середине 1990-х. Первые почтовые веб-серверы делились на две категории. Первая — адреса-«алиасы», синонимы. Пользователь регистрировал адрес на таком сервисе, но не получал физического места для почты. Направлявшаяся туда корреспонденция автоматически переадресовывалась на ящик, который физически находился у провайдера или работодателя. При смене физического адреса нужно было лишь заново настроить переадресацию. Некоторые сервисы и сейчас оказывают подобные услуги в качестве дополнительных, например блог-система LiveJournal.com. Алиасы действительно удобны как маска для настоящего электронного адреса, но есть у них и минусы. Так, многие провайдеры позволяют пользоваться своими SMTP-серверами, только если в качестве адреса отправителя указан реальный, провайдерский e-mail. Другие SMTP-серверы насильно переписывают адрес отправителя на настоящий в соответствии с данными авторизации. Получается, что скрываться за e-mail-алиасом не всегда возможно. С другой стороны, любой бесплатный сервис бесплатен лишь отчасти, и пользование алиасами иногда «аукалось» получением непрошенной рекламы; как вариант, за этот сервис приходилось платить. Так что широкого распространения адреса-маски тоже не получили, в отличие от другой категории почтовых веб-серверов, которые предлагали адрес и доступ к почте с помощью обычного браузера. Это казалось не очень удобным для тех, кто привык к POP3-клиентам, но обеспечивало небывалую мобильность и вдобавок стало приемлемой реализацией технологии IMAP с той разницей, что не требовалось устанавливать отдельный клиент.



Главное — доступность

Первая веб-почта появилась десять лет назад, когда некие Джек Смит (Jack Smith) и Сабир Бхатия (Sabeer Bhatia) разработали, а год спустя вывели в коммерческое использование проект под названием Hotmail. Идея доступа к ящику из любой точки мира без дополнительных технических средств стала революционной. Да и само название Hotmail было выбрано не случайно: если написать это слово как HoTMaiL, в нем легко угадывается аббревиатура HTML (язык гипертекстовой разметки), на основании которого работал этот сервис. Популярность почтового сервера оказалась сумасшедшей: в декабре 1997 года система насчитывала 8,5 млн. подписчиков, а в феврале 1999-го — уже больше 30 миллионов по всему миру. Вскоре Hotmail разделил судьбу многих успешных веб-проектов, был на корню куплен компанией Microsoft и стал частью сети Microsoft Network (MSN). Кстати, сервисом косвенно воспользовались и спам/порно/киберсквоттеры: они зарегистрировали созвучный домен Hotmale.com, на который попадали пользователи, неверно расслышавшие адрес почтового сервиса. Разумеется, этот сайт предоставлял совсем другие услуги.

Вслед за Hotmail стали появляться и другие почтовые сервисы: Usa.net, Yahoo Mail, SoftHome.net и другие. Вскоре к веб-сервисам многих почтовых сайтов добавилась поддержка SMTP и POP3, но здесь возник конфликт интересов. Так как услуги электронной почты оказывались бесплатно, то основной заработок шел через прокрутку баннеров на страницах сайта. Если клиент забирал почту по POP3, рекламы он, естественно, не видел. Поэтому либо приходилось платить за дополнительные удобства, либо соглашаться на получение рекламных писем, либо терпеть внедрение рекламы в получаемую или отправляемую почту.

В 1999 году IT-индустрия впала в депрессию. Инвесторы почувствовали, что переоценили перспективы извлечения прибыли из Сети, и начался заметный отток средств. Почтовые веб-проекты тоже стали угасать. Некоторые закрылись, другие, как Usa.net, объ-

4 Internet Message Access Protocol (протокол доступа к сообщениям в Интернете); в настоящий момент IMAP переживает уже четвертую реализацию.



явили об отказе от бесплатной части сервиса и полностью перешли на коммерческую основу. Деньги, правда, взимались символические (от 1 до 10 долларов в год). Однако для российского Интернета это обернулось проблемой. Дело, конечно, не в 10 баксах, на которые наши сограждане вполне могли раскошелиться, а в том, что они не имели к тому технической возможности — оплата производилась с помощью кредитных карт, которые к тому времени еще не получили в России должного распространения. И тогда на сцену вышли отечественные почтовики! До того момента держать почтовый ящик на российском сервере было не модно, к доменам зоны RU в то время еще не относились всерьез, и если домены COM и NET считались как бы «настоящими», взрослыми, то зона RU вызывала сомнения. Но в ней было много свободных красивых имен, что и сыграло решающую роль. Появился домен Hotmail.ru, а по аналогии с Yahoo! почтовые услуги предложили поисковые серверы Rambler, Яndex и Aport. Каждый из поисковиков старался заполучить как можно больше постоянных пользователей. В целом им это удалось, но тут в процесс вмешался Mail.ru. Этот мегапроект несколько раз менял владельцев и общую бизнес-стратегию, но всегда оставался бесплатным сервисом, предлагающим достаточно места для почты, а также, через некоторое время после открытия, свободный доступ к POP3 и SMTP. Популярность электронной почты и привлекательное название сделали свое дело, и вскоре Mail.ru показал, что на базе качественного почтового сервиса можно организовать серьезный портал с каталогом ресурсов, новостными разделами, службами знакомств, поиска работы и онлайновой коммерцией. Впрочем, кризис IT-индустрии, разразившийся в конце прошлого столетия, не обошел стороной и наши палестины, несколько уравняв шансы многих проектов и поумерив пыл многих «перегретых» компаний.

Остановка «Главпочтамт»

Чем же отличаются почтовые веб-сервисы сейчас? Произошли ли в них качественные изменения? Несомненно. И характер этих изменений уместно назвать революцией. Причиной ее стал еще один поисковый сервис, зарубежный, но не без русских корней: Google.



В конце 2004 года поползли слухи, что в недрах этого поискового гиганта готовится к запуску беспрецедентный почтовый проект — Gmail (очевидно, от слов Google Mail). В 2005 году сервис заработал в тестовом режиме; ажиотаж подогревался клубной системой приглашений для регистрации, которые первое время получить было непросто. Однако игра стоила свеч: сервис предлагал пользователю не 3, не 6, не 10 и даже не 25 Мбайт, что в 2004 году еще являлось нормой для бесплатного или даже платного почтового сервиса. Gmail, недолго думая, объявил, что предоставляет каждому пользователю 1 Гбайт (!) пространства для хранения почты. (В настоящее время квота увеличена до 2 Гбайт.)

Однако революционность состояла не только в увеличении места для почты на два порядка. Вместе с такими объемами пришла новая идеология. Gmail заявил: вам больше не нужно удалять почту, ее нужно сортировать и складывать в архив. Конечно, разобраться в двух гигабайтах писем трудновато даже в домашнем архиве. Однако Google решил эту задачу с помощью своего основного поискового механизма. К примеру, если ваш друг из соседней компании прислал вам деловое письмо, то на него можно повесить два ярлыка: «друзья» и «работа», после чего отправить в архив. Впоследствии письмо может быть найдено по любому из этих ключей. В домашнем же архиве пришлось бы или положить письмо лишь в одну из папок — «Друзья» или «Работа», или держать две его копии.

Поисковые механизмы в сочетании с почтой позволяют творить и иные чудеса. К примеру, письма объединяются в цепочки, которые состоят из корневого письма и дерева ответов на него, что позволяет наглядно понять контекст переписки еще по заголовкам.

Архив почты Gmail — и вовсе загадочная вещь. Наглядного доступа к нему нет, единственный ключик — это поиск. Google говорит: «Нет необходимости запоминать, где находится ваша почта. Это наша работа».

Система Gmail, естественно, бесплатна, и при этом она унаследовала от родительского поисковика традицию текстовой рекламы. Показываемые пользователю ссылки на ресурсы и реклама более или менее соответствуют тематике письма — поисковая машина сканирует текст письма (разумеется, анонимно и только в пределах данного сеанса связи) и показывает рекламу, которая действительно может заинтересовать получателя. Таким образом, уменьшается рекламная «энтропия», снижается степень раздражения пользователя; опять же, реклама действует более эффективно. К тому же Gmail не позволяет себе приписывать рекламу к входящей или исходящей почте и не показывает всплывающие окна.

Официально система Gmail до сих пор работает в тестовом режиме, однако получить код к ней сейчас проще простого: существуют несколько сайтов, на которых приглашение может получить любой желающий[5]. Каждый вновь зарегистрированный пользователь владеет также полусотней кодов. Система уже переведена на многие языки, в их числе две разновидности английского (США и Великобритания), голландский, французский, немецкий, итальянский, японский, корейский, португальский, испанский, русский, китайские

5 К примеру, www.gmailinvitation.com.

упрощенный и традиционный. Также Gmail предоставляет бесплатный доступ по SMTP и POP3.

Интерфейс системы продуман до мелочей. Благодаря некоторым хитроумным механизмам почту можно читать, удалять и сортировать без перезагрузки основной страницы и без фреймов, что делает работу с сервисом очень удобной.

Вместе с благами и очевидными преимуществами электронная почта принесла миру две болезненные проблемы: вирусы и спам. Разумеется, каждый конкретный вирус или рекламное письмо вполне излечимы, но как явление они будут существовать, кажется, всегда. Сами по себе почтовые службы в появлении вирусов не виноваты, но скорость передачи и колоссальные объемы информации делают e-mail лучшим и очень надежным курьером для доставки вирусов и мусорной рекламы.

В борьбе с этими двумя явлениями веб-почтовики преуспели скорее менее, чем более. Gmail в этом отношении работает довольно прямолинейно (если не сказать тупо): в рамках борьбы с вирусами она запрещает передавать любые письма, содержащие исполняемые файлы, даже если эти файлы упакованы каким-либо популярным архиватором (RAR или ZIP). Однако это одно из немногих порицаний, которые можно вынести прогрессивной почтовой системе от Google. Для борьбы со спамом почтовик снабжен специальной кнопкой «Пожаловаться на спам». Когда набирается некоторое критическое количество жалоб, вступает в действие система блокирования копий данного письма из ящиков других пользователей. Правда, отзывы об эффективности Gmail-спамоловки самые разные, но, вероятно, этот механизм еще не устоялся. Подождем.



Было замечено несколько странностей в работе Gmail с кодировками. Система, без сомнения, не лишена интеллекта, но порой выкидывает странные фортели. Так, если письмо написано по-русски, оно отправляется в кодировке KOI-8. Однако если в письме появляется символ не из этого набора, такой как многоточие, тире или №, кодировка меняется… на японскую или китайскую (зависит от конкретного набора символов)! Большинство почтовых клиентов (точнее, все, кроме Mozilla Thunderbird) расшифровать получившийся текст не в состоянии, и как это удается Thunderbird — уму непостижимо. Впрочем, если в письме встретятся одновременно тире, английские кавычки и знак номера, письмо будет послано уже в кодировке UTF-8 (юникод), которую все современные клиенты обязаны распознавать корректно. Надеемся, что по окончании тестового периода эти огрехи будут исправлены.

Итак, Gmail можно считать не просто веб-почтой, но полноценным почтовым клиентом, который разворачивается в браузере и работает с серверным архивом сообщений. В отличие от большинства своих коллег он оснащен полноценной поисковой системой, а это вовсе не то же самое, что полнотекстовый поиск перебором. Ставим почтовику уверенные пять с минусом… и на этом вынуждены поставить многоточие.

Прогресс топает ногой

Несомненно, почтовику от Google есть альтернативы, в том числе в российском сегменте Интернета. Конкуренты стараются не отставать ни в объемах предоставляемого под почтовые ящики пространства, ни в общем количестве всевозможных сервисов, облегчающих жизнь пользователя. Вынуждены не отставать. Компании подобные Google задают планку, которой нужно либо соответствовать, либо уходить в тень. Пользователи же от этой гонки пока только выигрывают. Но что ждет электронную почту в ближайшем и не очень будущем? В контексте разговоров об Internet-2 подобная тема выглядит необъятной. Однако ей мы еще посвятим отдельный материал.

Авторы выражают благодарность за исследования системы Gmail Давиду Мзареляну.





Вылезаем из пеленок

Ну что ж, господа студенты: всем — зачет! Молодцы! Продолжаем обучение? В этом месяце будем смотреть на опадающую листву и капли дождя на стекле и изучать исключительно гуманитарные предметы: русскую литературу и многогранное творчество Владимира Высоцкого. В качестве внеклассного чтения задаю прослушать два диска от фирмы «1С»: аудиоспектакль по роману Тургенева «Отцы и дети» и аудиокнигу с рассказами Булгакова. Тем же, кому срочно понадобилось съездить в командировку за рубеж, советую прихватить в дорогу свежевыпущенные «Новым Диском» разговорники: помимо русско-английского, русско-немецкого и русско-французского увидели свет также русско-испанский и русско-итальянский. А что, вдруг вас в Венецию или Барселону на конференцию пригласят? А еще я решила организовать в «Кунстшколе» подготовительную группу, поэтому большую часть своих педагогических сил в этом номере я потратила на поиск и обзор хороших детских обучающих программ. Ну а тем, кто чувствует себя за компьютером подобно младенцу, даю установку — к следующему месяцу чтоб этого зверя освоили. О выполнении задания — немедленно доложить.



Учитесь мыслить!

Океан знаний. Литература
Разработчик: MagnaMedia Developer
Издатель: MagnaMedia Publisher
Сайт: www.magnamedia.ru
Цена: $4

Тестовый комплекс по литературе предназначен в первую очередь для тех, кто в следующем году собирается поступать в ВУЗ, но поначалу хочет успешно сдать выпускной экзамен по литературе в школе. Тестирование построено на материале всей школьной программы по литературе и включает в себя буквально все темы, писателей и произведения, которые необходимо знать, начиная с памятников древнерусской литературы и заканчивая русской литературой 60–70-х годов XX века. Материал делится на четыре раздела: 9, 10, 11 класс и «Обобщающие тесты». Кроме свободного тестирования существует экзаменационный режим. А если устанете тестироваться, можно поразгадывать кроссворды или поиграть с Максимом Галкиным в игру «Хочу стать миллионером». В общем, выбирайте любой вариант проверки и устаканивания в голове знаний и приступайте к ответам на вопросы: в каком веке было написано «Слово о полку Игореве», к какому сословию принадлежал Раскольников, где родился Есенин, каков основной конфликт в пьесе «Вишневый сад», какой тип литературного героя появился благодаря творчеству Шукшина и т. д. Вопросы очень разнообразны, отличаются различным уровнем сложности и помогут вам проверить не только знание биографии писателей, даты создания того или иного произведения, но и заставят задумываться, анализировать и делать правильные выводы. А чтобы вы случайно не запомнили правильные ответы, при повторном прохождении одного и того же теста меняется порядок вариантов ответа. Мыслить учитесь, мыслить! — *О. Ш.*



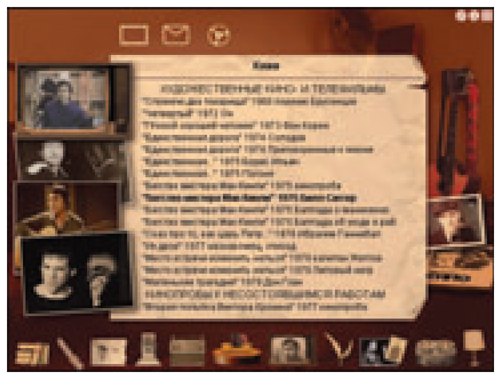
Совершенство в миниатюре



Владимир Высоцкий. 70-е годы. Мультимедийная энциклопедия
Разработчик: «Артинфо»
Издатель: «Новый Диск»
Сайт: www.nd.ru
Цена: $10 (3 CD)

История создания этой энциклопедии не менее интересна, чем содержание. Оказывается, это уже вторая часть полного мультимедийного пособия, посвященного Владимиру Высоцкому. Первая часть, под названием «Владимир Высоцкий. 60-е годы», была выпущена аж в 1997 году. Она наполучала массу всевозможных призов и восторженных отзывов, а затем все вроде бы утихло. На целых восемь лет. Но все это время шла работа над второй, завершающей частью. Результат ошеломляет: на трех дисках собрано буквально все наследие Владимира Высоцкого за последнее десятилетие его жизни — практически все песни, да еще и с разными вариантами исполнения, в том числе уникальные концертные и студийные записи; отрывки из радиоспектаклей; фрагменты фильмов, в которых снимался Высоцкий… Одним словом, фото-, видео- и аудиоархив просто поразительный. Радует и то, что Высоцкий представлен не только как бард и киноактер, ведь многим (особенно тому поколению, которое уже не подпало под его магическое обаяние ввиду своей молодости) он известен лишь в этих двух ипостасях. Ну хорошо, о том, что кроме песен он писал и стихи, еще можно догадаться. А вот то, что он писал прозу и сценарии, например для меня стало открытием. Еще более углубляют образ представленные на дисках письма, дневники, черновики, наброски. Честно говоря, после того, как я с помощью энциклопедии ненадолго, но с головой окунулась в жизнь Высоцкого, я поняла, что до сих пор толком ничего про него и не знала.

Пожалуй, с содержанием все понятно. Сколько еще можно петь дифирамбы? Теперь — о форме. Видно, что потрудились разработчики на славу. Дизайн программы заслуживает отдельного лаврового венка — за оригинальность и креативность. Одно только главное меню чего стоит — оно выглядит как рабочий кабинет, где в творческом беспорядке разбросаны афиши, программки, книги, стопки писем. Все это сразу же погружает нас в атмосферу 70-х и задает некий эмоциональный тон. Гулять по этому виртуальному музею одно удовольствие, особенно если бы не приходилось вставлять второй или третий диск для просмотра видеофрагментов и прослушивания песен, но это можно исправить, ведь кроме этой версии существует и DVD-диск (который, кстати, даже дешевле — $9). А вот разрешение окошка программы (всего-навсего 640x480) изменить, к сожалению, нельзя, а потому все это мультимедийное совершенство, раскрываясь в маленьком окне на черном фоне, выглядит уж чересчур миниатюрно. — ***О. Ш.***



По-заморски говорили

X-Translator DIAMOND Гигант
Разработчик: «ПРОМТ»
Издатель: «ИДДК»
Сайт: www.iddk.ru
Цена: $14

Что ни говори, а электронный переводчик, даже несмотря на его несовершенство, бывает удобнее словаря, ведь с его помощью можно переводить не только отдельные слова, но и целые блоки текста. Очередной промтовский продукт весьма неплох. Во-первых, на одном диске собраны сразу пять иностранных языков: английский, немецкий, французский, итальянский и испанский (последние два языка поддерживают только одно направление перевода — с иностранного на русский). Во-вторых, помимо основного словаря, в который входит в среднем около 100 тысяч словарных статей для каждого из языков, можно воспользоваться тремя специализированными словарями: «Интернет», «Коммерция» и «Юридический». В-третьих, в программе существует множество дополнительных настроек. Текст даже не приходится собственноручно копировать из буфера обмена — достаточно лишь выделить нужный кусок в «Ворде», нажать сочетание Ctrl+C, глядь — а текст уже сам загрузился в Translator и только того и ждет, чтобы вы выбрали, на какой язык и с помощью какого из словарей его перевести. Также радует, что можно переводить целые интернет-страницы, причем не выходя из «Эксплорера» и даже не будучи в онлайне. Разумеется, перевод не идеально точный — выдается всего лишь подстрочник. Но зато вы сразу же сможете понять, о чем идет речь даже на неизвестном заморском наречии. — ***О. Ш.***

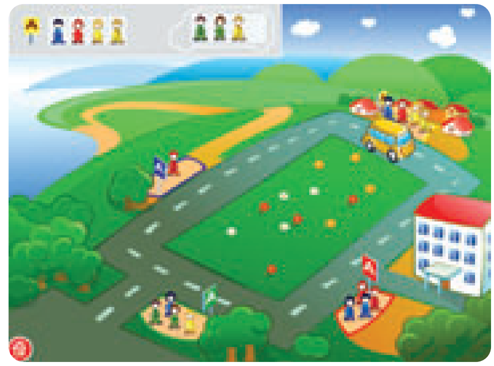


Мы едем, едем, едем...



1С: Образовательная коллекция. Веселые моторы
Разработчик: «АльбиМедиа»
Издатель: «1С-Паблишинг»
Сайт: www.1c.ru
Цена: $4,4

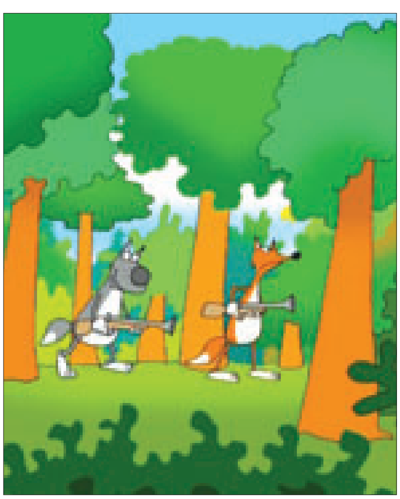
Этот сборник развивающих игр для детей от 4 до 7 лет — тот редкий случай, когда смело можно поставить обучалке пять с плюсом без зазрения совести. Еще отраднее, что наконец-то хорошие детские диски стали делать в родном отечестве. 27 мини-игр разбиты на блоки, посвященные тому или иному транспортному средству, начиная с вертолетов и подводных лодок и заканчивая грузовиками, трамваями и школьными автобусами. Буквально каждая игра учит ребенка чему-то новому, да еще и в оригинальной, забавной форме: то дошколенка просят запомнить, какого цвета были трамваи, которые возвращаются вечером в депо, а затем правильно раскрасить их; то найти два вертолета, которые звучат одинаковыми нотами; то построить дом из кирпичей разного калибра; то ребенка учат писать цифры весьма необычным способом — для этого нужно ни много ни мало стать пилотом вертолета и аккуратненько выписать в воздухе фигуру в виде цифры.







Неожиданно и очень своеобразно. Даже вроде бы банальные пятнашки и те превращаются в подготовку кораблликов для военного парада или доставку семьи пингвинов на родной айсберг. Ненавязчиво и увлекательно эти игры развивают память, внимательность, реакцию, пространственное воображение, первые навыки счета, слух и даже учат беречь природу. После того как маленький геймер соберет все консервные банки и бочки со значком «Радиоактивные отходы» со дна моря, ему говорят: «Спасибо. Море снова стало чистым». Играла я с упоением и высунутым от старания языком, а некоторые игры даже проходила по несколько раз — до того захватывающе. Очень мне понравилось развозить школьников на автобусе по разным остановкам. На Яблочную — в красной одежде, на Речную — в синей, на Солнечную — в желтой, а на Лесную — в зеленой. Отдельный респект музыкальному оформлению композитора Сергея Волка. Каждая из мини-игр озвучена своей, подходящей ей по характеру музыкой. В общем, все очень красиво, необычно, интересно. Детям непременно понравится. — ***О. Ш.***



DVD-букварь

Учим буквы
Разработчик: IDEX Creative Team
Издатель: «Новый Диск»
Сайт: www.nd.ru
Цена: DVD — $8

Далеко продвинулись современные технологии. Теперь детей от трех лет учить алфавиту предлагается с помощью интерактивного DVD-диска. Выглядит программа как обычный DVD, который автоматически открывается при загрузке в окне проигрывателя Windows Media или любого другого проигрывателя, установленного на вашем компьютере для воспроизведения DVD. В главном меню предлагается выбрать «Играть» или



Крокодил и три медведя

Уроки Грин Крока

Разработчик: «Бизнессофт»
Сайт: www.iddk.ru
Издатель: «ИДДК»
Цена: $4

1С: Аудиокниги. Английские сказки. Часть I

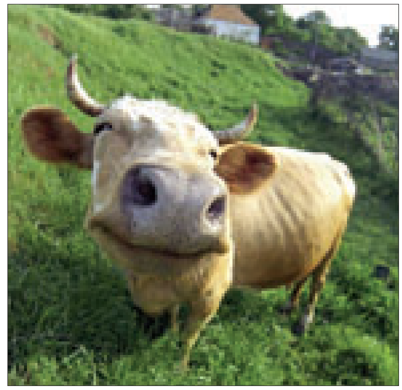
Разработчик: «Интенс»
Издатель: «1С-Паблишинг»
Сайт: www.1c.ru
Цена: $4,4





Пожалуй, только в такой форме и можно обучать самых маленьких детишек английскому языку — не заставлять их зазубривать отдельные слова, а просто рассказать сказку про зеленого крокодила, потомственного англичанина, который гулял-гулял, пел песню, заблудился и попал в Россию. А так как он лучше говорит по-английски, чем по-русски, то вызвался научить детишек своему родному языку. «Встречая своих друзей в лесу, я каждое утро говорил им: “Good morning”, а это значит “доброе утро”», — рассказывает малышам Грин Крок. «А как по-английски “мама”»? — спрашивает девочка Аня. «Mother, — отвечает ведущий радиопередачи. — Это же почти всем известно». — «Ну, я подумала, а вдруг у драконов “мама” называется как-то по-другому?»… Диск состоит из шести аудиоуроков в формате MP3 по 12–13 минут каждый. В результате ребенок, который прослушает все сказки, будет знать названия частей тела, животных, приветствия, различать цвета и даже освоит два настоящих времени (Simple и Continuous). В начале каждого следующего урока закрепляются пройденные ранее слова и фразы. Кроме уроков на диске имеется смешная песенка «У старика Макдональда была ферма» в исполнении английских студентов. Есть также маленькие иллюстрации предметов (корова, кресло, вилка, лимон, попугай и т. д.), которые автоматически меняются по ходу аудиоспектакля.

А в дополнение к этой толковой обучалке можно использовать аудиокнигу «Английские сказки. Часть I».



На ней собраны четыре английские народные сказки в русском и английском варианте: «Георгий — победитель дракона», «Три медведя», «Три глупца» и «Две сестры». Сказки озвучены носителями языка, а общее время звучания составляет 1 час 8 минут. Прослушивать MP3-шки со сказками можно как в WinAmp’е, так и с помощью встроенного в программу аудиопроигрывателя. В последнем есть возможность поставить закладку на нужном месте одной сказки, а затем послушать другую и снова вернуться к предыдущему треку. Да, еще одна приятность — диск не нужно инсталлировать, и он вообще не занимает места на винчестере. — ***О. Ш.***



«Эпизоды». В первом режиме разделы будут подгружаться один за одним, во втором тот же самый материал делится на три подраздела: «Изучаем буквы», «Повторяем буквы», «Составляем слова». По ходу изучения алфавита ребенку показывают забавный мультик про зайчонка и его друга филина, которые убегают от злых волка и лисы. Мини-игры, в которые предлагается поиграть, достаточно однообразны. Чтобы выучить все буквы алфавита, например, нужно выбрать из разных картинок только те, на которых изображены предметы или животные на букву А, Б, В и далее по списку. На этапе составления слов малыша просят вставить в слово пропущенную букву. А заключительная мини-игра состоит в том, чтобы написать слово «мостик», и тогда зайчонок, оставив все свои злоключения позади, попадет в объятия мамы-зайчихи. Ну а ребенок выучит алфавит. В общем, все простенько, но со вкусом и тянет на твердую четверку. — ***О. Ш.***



Да будет свет!

Как работать на компьютере 2
Разработчик: LOGO Studio
Издатель: «МедиаХауз»
Сайт: www.mediahouse.ru
Цена: $4



Самое парадоксальное — это тот факт, что количество чайников не уменьшается, а неуклонно растет. Да-да, именно так, ведь компьютер занимает все более важное место в нашей с вами жизни. Потому-то так нужны самоучители по компьютерной



грамотности. Особенно — самоучители хорошие. Этот диск из их числа. Программа не требует инсталляции, повествование ведется простым и понятным языком. Акцент делается на наглядности: красочные иллюстрации заметно помогают восприятию текста, который расположен внизу экрана и выглядит как подпись к картинкам. Ура-ура, ближайшие родственники и друзья чайника могут вздохнуть спокойно, ведь он их больше не побеспокоит «дурацкими» вопросами, а сам чайник плавно и безболезненно превращается в человека, со второй страницы этого мультимедийного учебника понимающего, что компьютер — это не монитор (честное слово, обычно чайники так и думают), а системный блок. После того как проведен ликбез на тему «Как устроен компьютер», начинающего пользователя учат основам работы в Windows XP: запуску программ, сохранению документов и — о, счастье! — настройке свойств экрана. Почему счастье? Да потому что бывают такие случаи, что человек уже несколько лет вполне успешно работает за компьютером, смотрит на нем фильмы, слушает музыку, сидит в Интернете, и тут звонит мне с вопросом: «Э-э-э, вот тут мне винды переустановили, так почему-то иконки стали крупнее. Как мне сделать так, чтобы в эксплорере текст не таким крупным был?». Ну, естественно, советуешь человеку изменить в «Эксплорере» размер шрифта с крупного на средний или мелкий. Потом закрадывается какое-то неясное сомнение, и я спрашиваю: «А какое у тебя разрешение?». В ответ слышится: «А что это такое и где можно посмотреть?». Та-а-ак, приехали. Так что пользу такой диск может принести не только уж со-



всем начинающему, но и продолжающему осваивать это чудо техники. Бывает, что даже при полной уверенности в своей компьютерной грамотности, вы можете столкнуться с трудностями. Например, на день рождения кто-то очень добрый дарит вам цифровой фотоаппарат. И тут тоже может пригодится этот диск — вам расскажут, какую «смотрелку» лучше выбрать, как тут же, не выходя из ACDSee 6.0 (а именно ее рекомендуют в качестве самого удобного просмотрщика) отредактировать выбранную фотографию, например, превратить красные глаза в нормальные практически одним кликом мышки. Кроме лаконичных и четких инструкций по работе с офисными программами, Интернетом, аськой, электронной почтой и прочими основными необходимыми программами, вам расскажут, как записать CD и даже проинструктируют по поводу использования компьютера в домашнем кинотеатре. Резюмируя, можно сказать, что ликбез получился отменный. — ***О. Ш.***



Для тех, кому за...

Компьютер для ваших родителей

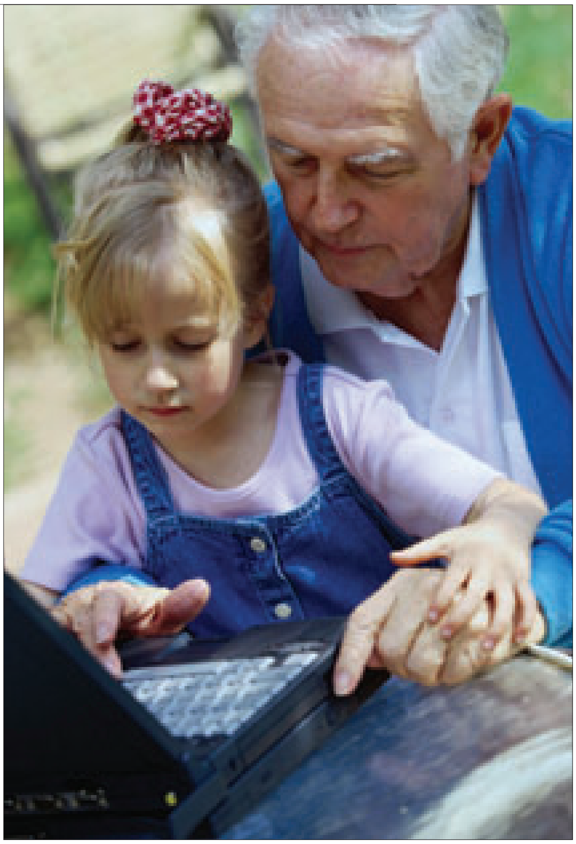
Д. Беляев. СПб.: «БХВ-Петербург», 2005. — 272 с., 4000 экз.



Кто бы спорил: пятилетнего внука проще обучить компьютерной грамотности, чем его 55-летнего дедушку. Более того, нередки случаи, когда ребенок самостоятельно овладевал навыками работы на ПК и обучал своих родителей и бабушек-дедушек, которые прежде смотрели на сие чудо техники не иначе как с боязливым недоверием. Дело не только в том, что дети и подростки подходят к делу играючи. Они четко представляют себе, зачем им нужен компьютер. Потому и процесс обучения происходит легче. Людям же старшего и среднего возраста не всегда понятно, какую пользу может принести им этот «черный ящик», перед которым их дети и внуки проводят огромную часть своего времени. «Я слишком отстал от всего этого, чтобы разбираться в компьютере, как на нем работать и пользоваться всеми этими современными штучками вроде электронной почты», — типичная фраза старшего поколения. И неудивительно: нет мотивации — и обучение не приносит плодов.

Эта книга с легкостью избавляет от заниженной самооценки «тех, кому за...», поскольку дает ответ, какой толк в этом ПК. Родители автора, прочитав распечатки будущей книги, как сказано в предисловии, «загорелись и купили себе компьютер. Через два месяца мама без каких бы то ни было трудностей уже выходила в Интернет и обменивалась электронными письмами».

Выбор и покупка компьютера, файлы и папки, Windows, Word, Excel, архиваторы, электронная почта и работа в Сети, вирусы и защита от них — обо всем этом автор повествует доступным языком, попутно развеивая расхожие мифы о ПК, бытующие у пожилых людей. К сожалению, мультимедийная сторона компьютера осталась за бортом, и это странно, ибо подавляющее большинство немолодых людей ценит компьютер именно за возможность делать фото- кино- и видеоархивы, использовать мультимедийные диски с обучающими программами, смотреть старые фильмы и слушать мелодии молодости. Ну и, само собой, играть в игры: кто сказал, что среди бабушек и дедушек не бывает заядлых геймеров? — ***С. Т.***



Железные гонки

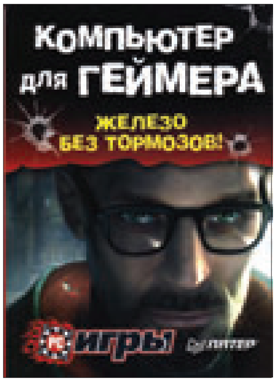
Компьютер для геймера. Железо без тормозов! (+ CD)

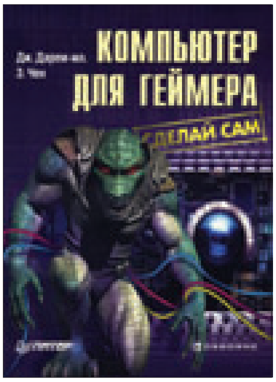
А. Заика. СПб.: «Питер», 2005. — 336 с., 3500 экз.

Компьютер для геймера. Сделай сам

Дж. Дарем-мл., Э. Чен. СПб.: «Питер», 2005. — 191 с., 3000 экз.

Как собрать новый или модернизировать имеющийся компьютер, превратив обычную рабочую станцию в мощную геймерскую машину? Как разобраться в обилии геймпадов, специальных высокоточных мышей, джойстиков, TV-тюнеров, навороченных видеокарт? Способен ли ПК заменить PlayStation и действительно ли персоналка для игр влетит в копеечку? На все эти вопросы отвечают две из попавших в обзор книги.





«Самое лучшее — не значит самое дорогое», — считает Александр Заика, автор книжки с экспрессивным подзаголовком «Железо без тормозов!». Компьютер для игромана — это, прежде всего, сбалансированная система, в которой важную роль играют все без исключения компоненты, включая мышь и вентилятор. Здесь мы находим кучу дельных советов по выбору железа и сборке разрозненных комплектующих в единую мощную систему. Как дополнение — масса иллюстраций и диск со свежими драйверами к видеокартам NVIDIA и ATI и программами тестирования видеокарт (3DMark 2005, AquaMark). Добротный, отлично систематизированный материал по мотивам публикаций в столь популярных нынче геймерских журналах.

Чуть менее информативна, но более наглядна — книга Дарема и Чена «Компьютер для геймера. Сделай сам». «Заядлый геймер может находиться в одном из двух стабильных состояний — прохождения очередной игрушки или модернизации своей машины». Речь идет не только о функциональности, но также о стиле и красоте: собранный своими руками компьютер должен нести на себе отпечаток личности хозяина. Остерегайтесь встроенных решений, экспериментируйте и творите, работайте головой и руками — пускай все кругом сгорят от белой зависти! Моддингу посвящена примерно четвертая часть книги, остальное — не менее интересные (и наглядно иллюстрированные) советы по сборке. — ***С. Т.***

Как Левша ПК подковал

Железо ПК. Трюки и эффекты (+ CD)
А. Ватаманюк. СПб.: «Питер», 2005. — 368 с., 4500 экз.

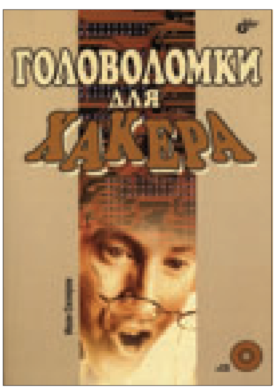


Небанальные и порой очень полезные советы, с помощью которых вы превратите своего железного друга в настоящего супергероя, быстрого внутри и блистательного снаружи. Тонкая настройка BIOS (в том числе перепрошивка и восстановление), хитрые способы вентиляции корпуса, забавные моддерские штучки, оверклокинг процессора и многое другое. «Трюки и эффекты» — это не волшебство и шарлатанство, а скорее цикл «Секреты народных умельцев»: наработанные долгим опытом приемы, позволяющие при минимуме средств добиваться максимально эффективного и эффектного результата. Перечислять все трюки смысла не имеет, но многие из них меня приятно удивили. К примеру, для восстановления загубленных компакт-дисков нам рекомендуют воспользоваться пастой ГОИ и керосином.

Название книги не вполне корректно: ведь речь идет не только о железе, но и о чистке реестра, тонкой настройке Windows и даже изменении экспишного интерфейса до неузнаваемости. Особое внимание уделено работе в Интернете (безопасность, антиспам и хитрости при скачивании файлов), а также удаленному управлению компьютером. Самое же приятное, что все требуемые для описанных фокусов программы, оболочки и плагины помещены на вложенный в книгу CD. — *С. Т.*

Просто... Как два байта переслать

Головоломки для хакера (+ CD)
И. Скляров. СПб.: «БХВ-Петербург», 2005. — 320 с., 4000 экз.



Кто-то складывает от безделья пасьянсы, кто-то заполняет кроссворды и сканворды, кто-то разгадывает ребусы и шарады, а пытливый ум хакера требует «топлива» в виде шифров, «багов» и «дыр». Эта книжка — просто находка для них. Сотни головоломок — криптографических и кодерских, по взлому сайтов и паролей, на логику и на интуицию, абсурдных и полезных, юморных и зловещих! Этакие веселые картинки для хакерят и хакеренышей, а также их родителей.

Две трети занимают «ответы и решения» — а надо полагать, мало кому удастся разгадать хотя бы десятую часть приводимых в книге головоломок. Лично меня в тупик поставили даже простейшие, ламерские задачки типа: «Директор одной фирмы по безопасности на собеседовании любил задавать каверзные вопросы. Юному Леше Пупкину он задал такой вопрос: “Сколько можно составить семисимвольных паролей, содержащих хотя бы один раз букву X, из 26 букв латинского алфавита?” Претендент, не долго думая, дал следующий ответ: “Нужно составить программу, которая перебором найдет нужное число паролей”. Возьмет ли директор Лешу Пупкина к себе на работу?»

На прилагаемом к книге компакт-диске содержатся задания и решения, общим объемом около 18 Мбайт. Отчего было не заполнить диск еще чем-нибудь полезным, дабы использовать с умом оставшиеся 600 с лишним метров? Эту загадку я тоже так и не разгадал. Впрочем, это единственный минус книги, которую можно смело рекомендовать всем любителям головоломок и «пляшущих человечков». — *С. Т.*

Фотофастфуд

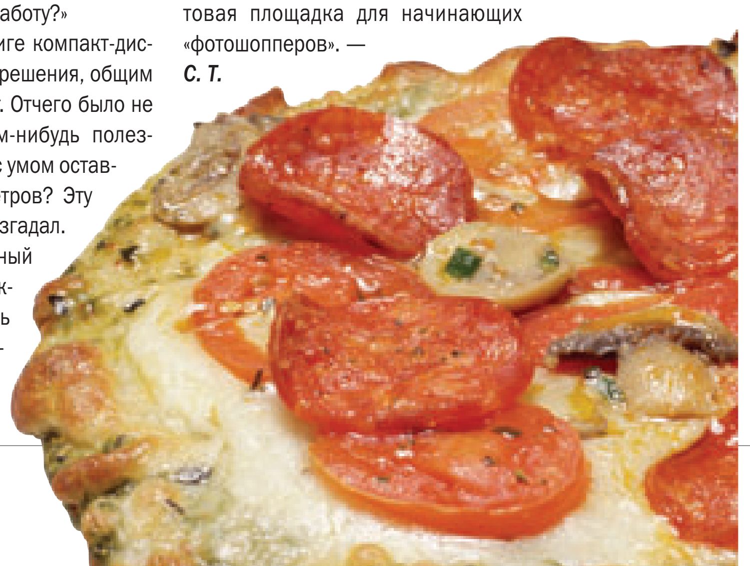
Секреты Photoshop CS (+ CD)
А. Хартман. СПб.: «Питер», 2005. — 239 с., 3500 экз.



Есть мнение, что научиться пользоваться той или иной программой «с нуля» легче всего по книжкам американцев: уж все-то вам разжуют и с блюдечка с голубой каемочкой прямо в рот положат. Причем без лишней терминологии и лирических отступлений. Самоучитель Анессы Хартман наглядное тому подтверждение.

Автор не стремится вывалить на голову ученика сразу всю информацию (а на изучение *всех* возможностей Photoshop’а уйдет не один месяц, а то и не один год), а акцентирует внимание на реальных ситуациях, в которых «Шоп» незаменим. С первых же строк вы приступаете к упражнениям, по ходу узнавая что-то об интерфейсе, горячих клавишах и навыках правильной работы. Словом, перед нами одна из немногих книг по Photoshop’у, читая которую, вы ни на секунду не будете оставлять компьютер с запущенной на нем программой (и специальным CD с исходниками для ваших упражнений). Теорию же вы будете постигать параллельно, впитывая ее практически бессознательно. В конце книги вы найдете массу любопытной информации о работе с типографией, калибровке монитора, публикации фотографий в веб и работе ImageReady. На сладкое — несколько трюков и приемов обработки фотоснимков и создания коллажей.

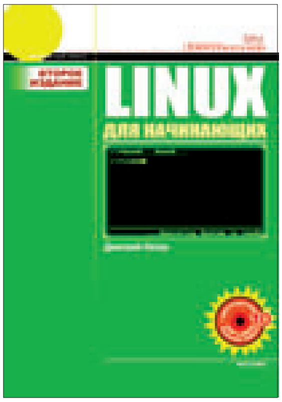
Плодотворный подход и отличная стартовая площадка для начинающих «фотошопперов». — *С. Т.*



Проще не расскажешь

Linux для начинающих. 2-е издание (+ CD)

Д. Ляхов. М.: «Бестселлер», 2005. — 256 с.



Дмитрий Ляхов знаком читателям «ДК» как автор многих статей о софте. Его книга вполне отвечает названию — это простое и понятное введение в мир Linux. Главная ее особенность — приложение в виде компакт-диска, на котором можно найти дистрибутив ASP Linux v.10, подготовленный одноименной российской компанией.

Поскольку книга рассчитана на пользователей, упор сделан как раз на прикладной составляющей «Линукса». Тем самым автор помогает преодолеть неофитам один из распространенных стереотипов о том, что Linux — это некая полукультная система для посвященных. Достаточно всего лишь бегло полистать книгу, чтобы стало понятно, что Linux — это система с самым что ни на есть человеческим лицом: интерфейс вполне похож на знакомые «окна», а местами и вовсе удобнее. Прилагающийся дистрибутив ASP Linux имеет русский интерфейс и снабжен справочной системой. Так что попробовать сделать что-то полезное или просто развлечься можно с помощью описанных в учебнике текстовых и графических редакторов, табличных процессоров, программ для работы с Интернетом, просмотрщиков, плееров и забавных игрушек. Разумеется, перед этим Linux надо установить на компьютер и хотя бы немного освоить приемы работы, чему в книге отведена первая часть. Для тех, кому-то все-таки захочется почувствовать себя приобщенным к кругу избранных «линуксоидов», автор рассказывает об основах идеологии этой операционной системы, простой только на первый взгляд, и описывает язык командной строки, которую сейчас можно увидеть, пожалуй, лишь в «Матрице» и других кибербоевиках. — ***О. П.***

Что наша жизнь? Цифра!

Цифровая фотография. Самоучитель (+ CD)

В. Ремезовский. СПб.: «Питер», Киев: «БХВ», 2005. — 368 с., 3000 экз.



Еще одна книга о цифровом фото, добротная и претендующая на универсальность. В ней можно найти все — от выбора фотоаппарата до непосредственно съемки, а также овладеть навыками работы в последней версии Photoshop'а.

Книжка дает отличную информационную подпитку как для начинающих фотографов, так и для тех, кто перешел на «цифру» с пленки. В главе «О чем не пишут в учебниках» помещена масса интересных наблюдений и советов (к примеру, касающихся «инфракрасной» фотографии, калибровки монитора, съемки панорам, использования насадок на объектив и прочих премудростей). Старине Photoshop'у отведено около половины всей книги, и странно, что самоучитель не назвали «Цифровая фотография и Photoshop CS2» — так было бы понятнее, что акцент не только на съемке, но и на последующей обработке.

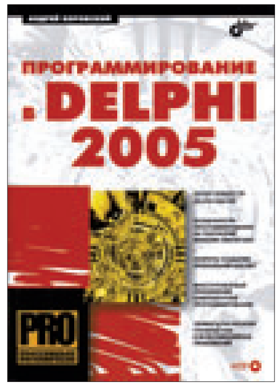
Можно, конечно, поворчать и посетовать на отсутствие цветной вкладки, но этот недостаток с лихвой компенсируется вложенным в книгу компакт-диском: авторские снимки, предназначенные для наших упражнений, отличаются неплохим качеством, редким для подобного рода изданий. — ***С. Т.***

Ольга Шемякина • shemyakina@homepc.ru
Сергей Тюрин • upopabyla@pisem.net
Олег Плотников • oplot@computerra.ru

Дельфинарий

Программирование в Delphi 2005 (+ CD)

А. Боровский. СПб.: «БХВ-Петербург», 2005. — 448 с., 4000 экз.



Книг о Delphi выходит множество. И немудрено: спрос на них огромный. Это вам не «Ворд» какой-нибудь, коим можно овладеть интуитивно, не заглядывая в самоучители и ограничившись одним лишь «хелпом» или нажатием F1.

Перед нами небольшая, но информативная книга, посвященная последней версии Delphi и адресованная вдумчивым программистам, которые хорошенько изучили английский «хелп» и хотели бы расширить круг знаний. Автор сравнивает свое пособие с «набором патчей» для тех самых справочных систем по Delphi 2005. И действительно, книга удачно дополняет скудную информацию, приводимую в официальных источниках, и знакомит с новшествами, появившимися в последней версии. Из общей массы подобных книг эту выделяет стремление показать смежные области: автор описывает приемы использования в Delphi других передовых технологий Windows, например таких, как Windows Media и GDI+. Все приводимые в книге коды содержатся на диске. — ***С. Т.***





Евгений КОЗЛОВСКИЙ
ekozl@homepc.ru

Сто — тому, кто продал!

Заголовок — это хвостик американской народной пословицы[1], которая полностью звучит так: «Доллар тому, кто придумал, десять — тому, кто произвел, и сто тому, кто продал!» Похоже, по этому закону — во всяком случае, последние два десятка лет — hi-tech, собственно, и развивается. Прежде чем глянуть пристальнее, как такое развитие происходит, обратим особое внимание на то, что в приведенной формуле тому, кто открыл закон, знание которого позволило что-то новое придумать, не полагается ни цента. То есть открыватели законов (фундаментальные ученые, если можно их так назвать) должны либо переходить в когорту придумщиков (а если, что довольно естественно, хотят жить получше, — то технологов или продавцов), либо удовлетворять свое любопытство к устройству мироздания за собственный счет.

Само по себе это, возможно, и не так трагично: когда человеком движет призвание, страсть к познанию или творчеству, деньги порой портят результат. И великие поэты и художники, и великие ученые нередко создавали свои опусы и открытия в обстановке отсутствия материального достатка. Эйнштейн, например, открытие жизни совершил, будучи низкооплачиваемым чиновником патентного бюро, а Ван-Гогу не удалось и дня прожить на доходы с собственных полотен[2]. Но, возможно, то, что проходило сто или триста лет назад, не может пройти сегодня, ибо любопытство к мироустройству обходится все дороже и дороже: чтобы, например, расколоть ядро атома и посмотреть, что внутри, нужен ну очень дорогой ускоритель, а на съемку великого кинофильма уходит несоизмеримо больше денег, чем на гусиное перо и десть бумаги или даже холст и краски. Впрочем, я намеренно применил в предыдущей фразе осторожное «возможно», ибо Эйнштейну удалось додуматься до теории относительности, не проводя дорогостоящих экспериментов (которые уже потом, в процессе, так сказать, подтверждения теории, проводились во множестве и отъели уйму денег) вообще, а фон Триеру снять пару фильмов мирового класса за деньги, которых для нормального голливудского кино не хватило бы и на кинопробы. То есть если в настоящий момент в Высоких Науке и Искусстве и имеет место быть некоторый кризис (а откуда у меня взялось такое ощущение, я попробую рассказать ниже), — то не исключено, что виноваты в нем не столько отсутствие денег, сколько недостаток сумасшедших идей.

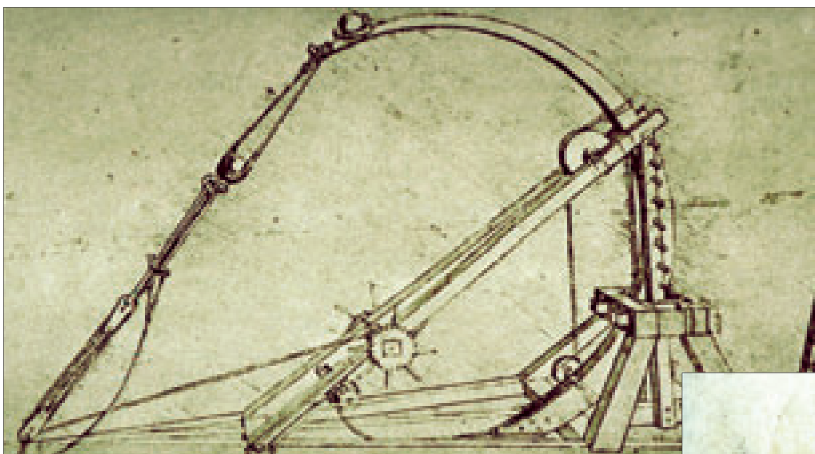
Оставив для другой, отдельной статьи проблемы современного искусства, плавно перейдем к кризису в области науки. Или, скорее всего, к кризису в области соприкосновения фундаментальной науки с современными технологиями.

Последние несколько десятков лет мы имеем удовольствие наблюдать за потрясающей информационной революцией, проявившей себя как в облегчении перемещения по планете: автомобили, самолеты и все такое прочее, сопровождающееся появлением соответствующих инфраструктур, так и в переводе самой разной информации в цифровую форму, которая

1 Автором современной формулировки которой, по слухам, является самый большой сегодняшний богач, составивший состояние как раз на hi-tech'е, — Билл Гейтс.

2 Кстати заметить, ученые и художники стоят тут в одном ряду не по случайному сходству, а по самой сути: и те, и другие — с разных сторон — пытаются понять мироустройство. А его понимание, увы, продается публике довольно плохо и не вдруг, и редко кому из понимателей удается до этого «не вдруг» дожить.

чрезвычайно расширяет возможности неограниченного и очень недорогого тиражирования без потерь и, соответственно, широкого к себе доступа. Доступ особенно облегчился с появлением и повсеместным, взрывообразным распространением всемирной информационной компьютерной сети. Я полагаю, что эту революцию вполне можно сравнить с появлением книгопечатания, письма и, возможно, самого языка. Она не смогла бы возникнуть без соответствующих материальных предпосылок, но и сама очень сильно повлияла на материальную составляющую нашего социального мироустройства. Грубо говоря, столь неудержимое распространение демократии — в самом широком смысле этого слова — было бы невозможно без расширения коммуникаций, а широкие коммуникации сделали почти невозможным авторитарные и тоталитарные режимы, при которых основной массой денег распоряжается не население, а власть. Вряд ли бы Советский Союз продержался столь долго при наличии Интернета — даже на глушение куда менее мощных неконтролируемых властью информационных источников тратились совершенно невообразимые средства.





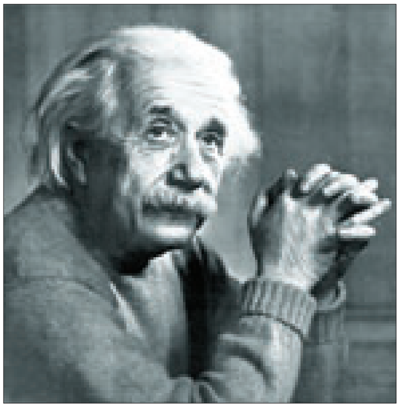
В числе прочего, эти перемены коснулись системы социального заказа, в том числе — на науку и технологии. Если прежде заметная доля средств общества сосредотачивалась в руках правителей разного ранга: крупных феодалов, королей, церкви, — и ими, по собственному, в большинстве случаев — просвещенному, разумению, распределялась на разные нужды, в числе которых числились и наука с искусством, — сегодня эти средства сравнительно равномерно размазаны по населению, и теперь в роли заказчиков выступает именно оно. Не через правительства и парламенты — в их руках осталась столь малая доля денег, что, пожалуй, ее всерьез и учитывать-то не стоит (хотя, наверное, в некоторых случаях даже малая доля денег способна произвести большие перемены), — а непосредственно. То есть когда голливудский (например) продюсер вкладывает сотни миллионов долларов в очередной проект, он (в силу, конечно, своего профессионализма, своего понимания публики, своего опыта и интуиции) как бы берет деньги в долг, рассчитывая, что по выходе фильма именно публика оплатит ему все расходы и принесет сверх них еще какое-то количество прибыли. Поэтому чем больше он этой «сверх» рассчитывает получить, тем большее количество народа он пытается своим фильмом удовлетворить. А уже давно известно, что широкие народные массы никогда не принадлежали к числу наиболее тонких ценителей художеств. Те же группы (конечно, тоже делегированные народом), которые принадлежат, слишком малочисленны, чтобы продюсер мог рассчитывать на их деньги для покрытия расходов. Ровно то же происходит и в области hi-tech'а: производители стараются учитывать вкусы большинства, которое редко когда может ставить перед индустрией поистине важные и интересные цели.[3]

Разумеется, прежде далеко не все властители заботились о развитии науки и искусства — однако вкусы властителей, как правило, воспитывались, и понимание престижа собственного правления порою заставляло их тратить немалые средства на искусство и науку. Чего стоят, например, заказы Ватикана Рафаэлю, Микеланджело, Браманте? Чего стоит взятие под свое крыло Франциском I Леонардо да Винчи? Да даже и все лучшие фильмы Тарковского были произведены под протекцией тоталитарного государства, и у меня есть серьезные сомнения, что сегодня Тарковский отыскал бы на свободном рынке инвестора для своих, очевидно не кассовых, проектов. Ну, может быть, какие-нибудь международные фонды поддержали бы его, как поддерживают сегодня, скажем, Сокурова, — но это как раз те редкие исключения из общих рыночных правил, точнее — их очень уж опосредованное, изысканное применение.[4]

Впрочем, многие и художники, и ученые во все времена пытались доказать «покупателям» сиюминутную от себя пользу. Порой это делалось искренне, порою — лукаво. Если какой-нибудь средневековый алхимик обещал феодалу, как результат своих исследований, превращение сравнительно недорогого свинца в сияющее золото, — это еще не значило, что он сам в такое превращение верил.

3 Эта ситуация породила и еще один любопытный и пугающий феномен: феномен создания производителем у покупателя фиктивных потребностей — через чрезвычайно эффективный (но, заметим, работающий только и исключительно на толпу) механизм рекламы. Ну, например (из последнего), — встраивание практически во все модели мобильных телефонов фото-видеокамер.

4 Впрочем, когда Тарковский, эмигрировав, стал обращаться к подобным фондам, он так и не создал ничего, подобного по силе «Андрею Рублеву» или «Сталкеру». С другой стороны, возможно, дело тут не столько в фондах, сколько в развитии таланта самого Тарковского.



Впрочем, независимо от веры или безверия, он, проводя свои опыты, частенько проделывал весьма полезные научные открытия, не столь экономически эффективные в момент их производства, как операция свинец-золото, но для науки иной раз бесценные.[5] Из подобных уже недавних историй можно припомнить тридцатилетней давности бум вокруг «искусственного интеллекта», задачи столь же корректной[6], как превращение свинца в золото посредством философского камня: ведь та же наука задолго до упомянутого бума установила, что понять до конца систему, находясь внутри нее (ну, скажем, наш собственный мозг) невозможно в принципе, — точно так же, как создать вечный двигатель.

Обрисовав ситуацию несколькими штрихами, вернемся, собственно, к кризису в области соприкосновения фундаментальной науки с современными технологиями. Если мы глянем на весь окружающий нас hi-tech с точки зрения научных открытий, которые он эксплуатирует, мы с некоторым изумлением обнаружим, что самому свежему — лазеру (принтеры, оптические приводы и диски) — более полувека, если считать лазер свежим квантовым открытием, а не вести его родословную от природы резонанса, глубоко исследованную намного раньше. Что же касается радиоволн (все компьютерные радиоинтерфейсы плюс вся мобильная и сотовая телефония), винчестеров (по сути, базирующихся на опытах еще Фарадея и Эрстеда), математической логики (являющейся основой подавляющего большинства компьютерных программ и протоколов связи) и прочего — время собственно фундаментального открытия будет отстоять от времени широкого воплощения его «в железе» на… века! Даже очень проблематические квантовые компьютеры, которые если и появятся, то явно не сегодня и не завтра, — и те основаны на знаниях, полученных в 20–30 годах XX века!

Совсем свежий пример: в апреле 2005 года Hitachi пишет (www.geekzone.co.nz/content.asp?contentid=4319), что их новейший метод перпендикулярной магнитной записи информации на винчестер ведет начало от работ датского физика Вальдемара Польсена, придумавшего и реализовавшего нечто подобное еще в конце XIX века. Причем это были не просто опыты с электромагнитами, как у Фарадея, а магнитная запись звука!

О, да! Прикладная наука и технологии сделали для воплощения hi-tech-замыслов в жизнь невообразимо много. Когда я, например, пытаюсь представить себе матрицу из миллиона с лишним алюминиевых зеркал размером 14x14 микрометров, каждое — на своей ножке, каждое — способно независимо поворачиваться на определенный угол, причем с невообразимой частотой, — я от изумления теряю дар речи и воображение мне отказывает напрочь. Когда я, забравшись подальше от цивилизации, где-то между Азовским морем и Сивашем, на безлюдной Арабатской стрелке, выйдя из моря, достаю помещающийся на ладошке «Палм» и одним нажатием стилуса на экран провоцирую получение электронной почты из Австралии, Новой Зеландии и, наконец, Москвы (при этом мой телефон валяется где-то в недрах стоящего неподалеку автомобиля), — я думаю, что мне удалось пережить мечты Станислава Лема и Ивана Ефремова вместе взятых о весьма далеком — с их точки зрения — будущем.



Но когда сын спрашивает у меня, как все эти чудеса устроены, — я довольно легко и просто способен на эти вопросы ответить, потому что принципы, которые лежат в основе чудес современных Высоких Технологий, выучил еще в пятидесятые годы, в деревенской средней школе.

И в чем же тут разгадка? В том ли, что тот, кто открыл, не получает ни цента и бежит туда, где придумывают, делают или, еще лучше, — продают? В том ли, что между чисто научным, из любопытства к мироустройству, открытием и воплощением его во что-то полезное в быту и должны проходить если не века, то, как минимум, их половинки?[7] Да еще если учесть, что из этих открытий совсем не каждое принесет материальные плоды или принесет их очень уж опосредованно? Или в том, что — отчасти благодаря и науке — заказчиками на разработки и открытия сегодня стали люди, в массе не особо высоко парящие духом и отягощающие себя глубоким образованием?

Люди, чьи потребности все в большей и большей степени искусственно создают те, кто продает?

Люди, не особо стремящиеся нести свои кровные на дело, от которого совсем не понятно, будет ли им, конкретным людям, прок вообще?

Или хотя бы их детям или внукам — загадывать дальше человеку не особенно свойственно, что, в числе прочего, доказал блистательно провалившийся эксперимент по построению коммунизма в отдельно взятой стране.

5 Самое забавное, что ученым удалось-таки разрешить главную алхимическую задачу с помощью ядерных преобразований, — другой разговор, что золото, полученное таким образом из свинца, многократно превосходит по затратам цену золота натурального.

6 Возможно, и она будет когда-нибудь решена, но приблизительно с теми же затратами и столь же далеким от применения толченых летучих мышей и мизинцев висельников путем.

7 Есть интересная метафора: наука развивается спиной вперед. Поэтому, если кто забежал немного вперед науки, она его увидит не раньше, чем приблизится к нему настолько, чтобы он оказался в поле хотя бы периферического ее зрения. А чтобы научное открытие оказалось в поле зрения творцов технологии, нужно, соответственно, еще большее время. Заметно большее.





Utro-na-More
mail.ru
Ameli-Ameli
mail.ru
Lida
mail.ru
RedHotChilly
mail.ru
Lisa Alisa
mail.ru
Amsterdamer
mail.ru
Macho
mail.ru
Dimon
mail.ru
Fedorino_Gore
mail.ru
Tango-Mango
mail.ru
Kroshka_boo
mail.ru
mail.ru
Dobry-Volshebnik
mail.ru
Kitty
mail.ru
Guru
mail.ru

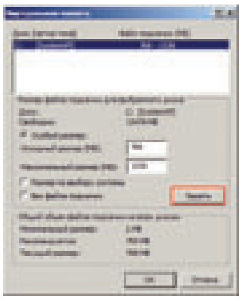


У меня операционная система Windows XP SP2. В Outlook Express 6 Адресная книга как «Личная адресная книга Microsoft Exchange» не экспортируется, экспортируется только как «Текстовый файл с разделителями-запятыми», который потом не импортируется с жесткого диска (если выбираешь: Файл/Импорт/Адресная книга), появляется ошибка: «Произошла ошибка при импортировании. Не удалось выполнить импортирование». А если выбираешь: Файл/Импорт/Другая адресная книга/Текстовый файл с разделителями-запятыми, то появляется: «Ошибка импорта в адресную книгу». Почему?

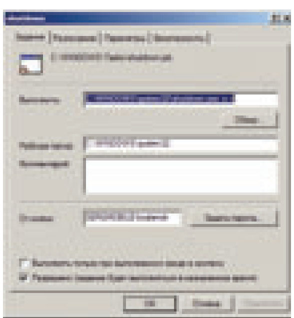
Помню, раньше в «Параметрах быстродействия» можно было установить особый размер виртуальной памяти, но сейчас после установки таковой и нажатия ОК захожу проверить: как был, так и стоит — исходный размер 384 Мбайт, максимальный размер 768 Мбайт.

И еще, подскажите, пожалуйста, какие сторонние планировщики могут выключать компьютер и где их можно скачать, или встроенный в Windows планировщик это тоже умеет делать?

Заранее спасибо и с огромным уважением, ваш читатель Инна



Экспортировать адресную книгу из Outlook Express в Microsoft Exchange вы можете только в случае, если в вашей сети установлен сервер Exchange, чего у вас дома, как я понимаю, нет. Почему у вас возникают проблемы с переносом в формате CSV — однозначно сказать нельзя, скорее всего, из-за несоответствия полей в разных системах. Но для переноса системной адресной книги (Outlook Express использует ее) лучше воспользоваться следующим способом. Запустите приложение «Адресная книга», либо выбрав в меню Outlook Express **Сервис > Адресная книга**, либо в главном меню Windows — **Пуск > Все программы > Стандартные > Адресная книга**. Далее выберите в меню **Файл > Экспорт > Адресная книга (WAB)...** Сохраненный файл перенесите на другой компьютер и импортируйте его в приложении «Адресная книга» — **Файл > Импорт > Адресная книга (WAB)...** WAB — это стандартный для Windows формат хранения адресной книги (Windows Adress Book), которая находится в папке \Documents and Settings\ваш_логин\Application Data\Microsoft\Address Book.



При установке нового размера виртуальной памяти перед нажатием кнопки «ОК» вы, видимо, забыли нажать кнопку «Задать». Без этого объем виртуальной памяти не изменится.

Запланировать выключение компьютера можно с помощью встроенного планировщика. Для этого в нем надо настроить запуск следующей программы:

shutdown.exe -s -r

Параметр -s указывает, что компьютер следует выключить, -r — принудительное завершение программ; если не указать этот параметр, то выключение может прерваться из-за требующих реакции пользователя программ (например, запроса на закрытие несохраненного документа) или зависших.

Сергей Костенок

Помогите пожалуйста решить проблему. После переустановки WinXP система стала перезагружаться при соединении с Интернетом и давать сообщение, что ошибка вызвана...NT AUTHORITY SYSTEM. Такое было и раньше. В одном из ваших старых журналов прочитал, что это вирус lovesan. Там же была ссылка на сайт Касперского (утилита для уничтожения вируса и заплатка). Раньше я лечил вирус и ставил заплатку, и больше назойливая табличка с сообщением от NT AUTORITY SYSTEM (с перезагрузкой через минуту) не вылезала. А теперь при использовании утилиты сканирование прекращается с сообщением, что функция перехвачена (когда сканируется kernell32), и ничего не происходит. В «сейф моде» сканирование идет нормально, но никакого вируса нету. А после каждой перезагрузки вылезает табличка с сообщением об ошибке. Помогите плз.

С уважением, Алексей

Вирусы необходимо не убивать, а предохраняться от них (согласитесь, это совсем не одно и то же), то есть использовать антивирусное программное обеспечение.

Сказать что-то конкретное по поводу состояния вашей системы нельзя. Могу только посоветовать установить ее заново, придерживаясь следующих рекомендаций: не подключаясь к Интернету (если у вас выделенная линия — физически раскоммутируйте соединение), сразу после установки системы установить Service Pack 2 и антивирусное ПО. После этого подключитесь к Интернету, активируйте систему и установите все критические обновления с сайта http://update.microsoft.com.

Сергей Костенок

Подскажите, пожалуйста, за что отвечает в BIOS на вкладке Power в разделе APM Configuration функция Power On By RTC Alarm. У меня она отключена, правильно это или нет?

С уважением, Вячеслав

В большинстве случаев этот пункт в BIOS Setup и должен быть отключен. Его включение позволяет запустить компьютер в заданное время без участия пользователя. Перевести его можно как «Включить питание по сигналу часов» (RTC — это Real Time Clock).

Сергей Костенок

У меня к вам есть важный вопрос. Раньше у меня стоял GeForce2 100/200, но потом я заменил его на GeForce 4200. Драйверы поставил, все поставил, даже игры идут, но есть одно НО: все расплывчато — шрифты, четкость в игре (готический шрифт на кнопках Diablo II lod был четче), это очень замечается даже невооруженным глазом! Помогите, пожалуйста, — часто работаем за компьютером, и второй джифорс уже надоел. Система: Celeron 800 MHz, 384 MB, 20 GB Seagate + 10 GB, directX 9(.....)c, Detonator 66.93.

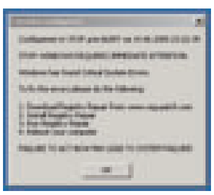
Огромное спасибо, Владимир М

Если при одних и тех же параметрах вывода на экран, использующихся до и после смены карты, такие проблемы есть только у новой, то виновато качество выходных каскадов видеокарты, и улучшить изображение можно только ее заменой.

Сергей Костенок

Вот уже третий раз за несколько месяцев появляется такое сообщение (см. скриншот). Происходит это во время работы в сети. Что это может быть?

А. Молчанов



Такое поведение наблюдается в случае приема сообщения службы сообщений Windows (Net send). Эта служба предназначена для передачи сообщений и оповещений между клиентскими компьютерами и серверами. Например, с ее помощью пользователям сети рассылаются административные оповещения. Кроме того, служба сообщений используется самой операционной системой и другими программами. Например, Windows использует ее для отправки сообщения о выполнении задания печати или отключении электричества и переходе в режим питания от ИБП. В некоторых случаях с помощью службы сообщений передаются уведомления антивирусной программы. Эта служба не имеет отношения к веб-обозревателю, программе электронной почты, Windows Messenger или MSN Messenger.

Для устранения неполадки следует установить файрвол или включить встроенный, который блокирует входящие широковещательные пакеты NetBIOS и UDP.

Сергей Костенок

У меня была установлена ОС WinME. Соединение с Интернетом работало без проблем. Теперь я установила WinXP. Сначала связь с провайдером обрывалась через 3–5 минут. В контактной службе провайдера мне сказали, что нужно убрать в свойствах со-

единения на вкладке Дополнительно флажок «Защитить мое соединение» (отключить брандмауэр). Связь не стала обрываться, зато теперь периодически появляются окна «Служба сообщений».

Я эти сообщения переводила, но не знаю, что с ними делать. Подскажите, что делать.

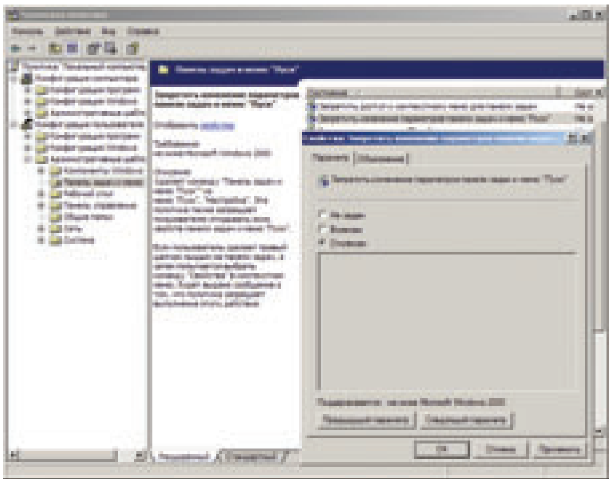
Светлана Турбова

Про подобные сообщения смотрите предыдущий вопрос; то, что у вас при отключенном файрволе они появляются — неудивительно. А вот провайдера, который может обеспечить устойчивое подключение только при отключенном файрволе, настоятельно советую сменить, иначе легко нажить себе много гораздо больших проблем.

Сергей Костенок

Когда нажимаю правой кнопкой мыши кнопку «Пуск» и выбираю «Свойства», появляется окно с надписью «Операция отменена вследствие действующих для компьютера ограничений. Обратитесь к администратору». Пользуюсь компьютером один. Я же администратор. Система Windows XP.

avilum



Запустите редактор групповых политик: **Пуск > Выполнить > gpedit.msc**. Слева откройте **Конфигурация пользователя > Административные шаблоны > Панель задач и меню «Пуск»**. Найдите справа параметр **Запретить изменение параметров панели задач и меню «Пуск»**. Откройте его щелчком мыши и присвойте значение **Отключен**. Перезагрузитесь.

Сергей Костенок

Я, как всегда, за помощью. Когда я нажимаю на меню «Пуск», внизу должны находиться две кнопки. Одна кнопка оранжевая, с логотипом в виде ключа, рядом — надпись «Выход из системы»; другая кнопка — красная, «Выключение». Так вот, у меня почему-то пропала оранжевая кнопка. Ни кнопки, ни надписи. Осталась только кнопка «Выключение». Как это могло случиться и как это можно исправить?

Вячеслав

Запустите редактор групповых политик (смотрите предыдущий вопрос). В том же разделе найдите параметр **Удалить Завершение сеанса из меню «Пуск»** и отключите его.

Сергей Костенок



Хотелось бы узнать мнение опытного человека. Купил недавно новый винчестер — Samsung 160 GB. Работал хорошо, без сбоев. Так уж случилось, что я поломал ножку IDE-разъема, но винчестер работал на полную и без нее (не знаю, может, запасная какая-нибудь?). Через пару месяцев винчестер перестал работать (BIOS его не видел), понес его в сервис-центр. Там мне сказали, что имеется внешнее механическое повреждение, то есть плати деньги за ремонт… отдал, ножку припаяли, но винчестер как не работал, так и не работает. Менять его они, конечно, отказались наотрез. Разобрал я его — все равно ничего другого не оставалось. Оказалось, мотор, который раскручивает диск, заело наглухо. Возможно ли, что сломанная ножка стала причиной выхода из строя движка?????

Заранее спасибо, Snake

Вполне возможно. Как один из вероятных вариантов: например, это ножка «земли» (их несколько), так как одной не стало, сопротивление «земли» возросло, изменились токи и напряжения во всех компонентах винчестера и в двигателе в частности, вот его и заклинило из-за нештатных режимов работы.

Хотя отказ винчестера мог быть простым совпадением.

Сергей Костенок

Я выхожу в Интернет через прокси-сервер, IP-адрес которого 10.138.1.20. Все программы, которые работают с Интернетом, работают нормально, кроме Download Master. Я ничего не могу скачать. При клике на ссылку появляется окно с сообщением: «Для правильной работы с NTLM-Proxy сервером необходимо указать его настройки непосредственно в Download Master (Настройки -> Настройки прокси). Введите параметры используемого прокси-сервера и укажите в качестве пользователя и пароля данные, которые вы используете при входе в Windows». Подскажите, пожалуйста, в чем дело?

Хозяин

Чтобы Download Master смог осуществлять закачку через прокси-сервер вашего провайдера, достаточно выполнить рекомендации, приведенные в процитированном вами сообщении. Запустите Download Manager, откройте **Закачки > Настройки > Настройки прокси**. Уберите галочку **Использовать настройки прокси-сервера из MS Internet Explorer**, включите пункты **Использовать HTTP прокси-сервер** и **Использовать FTP прокси-сервер**, заполните поля адреса прокси, порта, логина и пароля так же, как в Internet Explorer. И рекомендую установить последнюю версию Download Master, поскольку в старых версиях (до 2.4.6.677) была ошибка с закачкой через прокси-серверы, требующие NTLM-авторизацию.

Сергей Костенок

С Интернетом работаю в IE 6.0 и при посещении некоторых сайтов добавляю их в папку «Избранное» для автономной работы. После переустановки Windows папка очищается. Как можно сохранить ее вместе со всеми страницами, чтобы после переустановки не качать их заново?

Sergey

Эта папка хранится в \Documents and Settings\ваш_логин\Избранное. Сохраните ее как любую другую папку, а после переустановки верните обратно.

Сергей Костенок

Я хочу заменить стандартный Блокнот на более удобную прогу. Смог заменить только незначительную часть (в свойствах Блокнота на закладке Общие — кнопка Изменить). Но неизвестные форматы по-прежнему открываются в стандартном Блокноте. Как все-таки полностью его заменить на что-нибудь стоящее?

Aksill

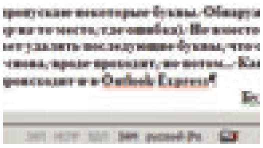
Для системы файлы неизвестного типа — это такие, с которыми не связано ни одно приложение, и при щелчке по такому файлу система предлагает выбрать программу, в которой файл будет открыт. Если же у вас файл открывается в Блокноте, то он

уже не «неизвестный». Если требуется, чтобы такие файлы открывались в другом приложении, нужно поменять их ассоциации. Откройте в Проводнике **Вид > Свойства папки > вкладка Типы файлов**, найдите нужное расширение, нажмите кнопку **Изменить** и выберите вашу программу, не забыв включить параметр **Использовать ее для всех файлов такого типа**. Поступите аналогично со всеми требуемыми типами файлов.

Сергей Костенок

Хочу поделиться одной проблемой. Думаю, вы знаете ответ. Иногда в Word'е при печати текста я пропускаю некоторые буквы. Обнаруживая ошибку, пытаюсь ее исправить (ставлю курсор на то место, где ошибка). Но вместо того, чтобы добавить букву, Word начинает удалять последующие буквы. Закрываю Word, открываю снова, вроде проходит, но потом… Как исправить это? Иногда такая ситуация происходит и в Outlook Express.

Буду признателен за ответ, Илья



Есть два режима ввода: замена и вставка. В первом при вводе символа с клавиатуры он вставляется вместо символа, стоящего после курсора; во втором — символ добавляется в место, где находится курсор. В Microsoft Word переключение между этими режимами осуществляется клавишей Ins. Текущий режим отображается в нижней информационной строке.

Сергей Костенок

На сколько ватт нужен блок питания для видеокарты GeForce FX5200 128MB? Система такая: проц. Intel Celeron 2400MHz, видео GeForce FX5200 128MB, оперативная память Kingston 512MB 200MHz, мать Chaintech CT-9BJD1 SUMMIT FSB533.

Артем

Блок питания обеспечивает функционирование не только видеокарты, а всей начинки системного блока. Поэтому его мощность должна подбираться в зависимости от энергопотребления этих компонентов. Чтобы выяснить, какой мощности необходим блок питания, нужно сложить потребляемые мощности всех устройств.

Однако все просто только на первый взгляд. Ведь для питания используются разные напряжения: 12 В, 5 В и 3,3 В, поэтому подсчитывать мощность нужно по каждому из них и сравнивать с обеспечиваемой блоком питания. К тому же по многим компонентам данные на потребляемые ими токи найти непросто.

Тем не менее, приведу для ориентира примерные мощности:

- процессор — 60–160 Вт;
- материнская плата — 15–35 Вт;
- память — 5–12 Вт;
- HDD — 10–35 Вт;
- видеокарта — 12–70 Вт;
- CD-ROM, CD-RW, DVD — 12–27 Вт;
- FDD — 6–8 Вт;
- sound — 5–12 Вт;
- кулер — 1–3 Вт;
- порты — 8–12 Вт.

Более достоверные данные для определения требований к блоку питания, с учетом каждого из напряжений, можно получить, если воспользоваться программой Power Supply Calculator; ее версию 2.071 вы можете скачать здесь: people.overclockers.ru/awl/files.

Сергей Костенок

У меня к вам два вопроса. У меня дома стоит монитор CRT CTX VL500 с диагональю 15 дюймов. Ему чуть больше трех лет. С некоторых пор изображение стало темным настолько, что почти ничего не видно. Программными средствами удается картинку, так сказать, «осветлить», но в фильмах и в некоторых играх это либо не помогает, либо ощущается дискомфорт, поскольку изначального качества изображения все-таки не получается. Я подозреваю, что подсел кинескоп, так как я долгое время выставлял частоту обновления экрана 100 Гц (при разрешении 800x600). Могло ли это стать причиной неисправности и можно ли исправить ситуацию?

И еще вопрос: не планирует ли редакция допечатать «Хроники Навь города»?

Вот и все. Заранее спасибо.

Сергей Макаров

К сожалению, поправить ситуацию с монитором вам вряд ли удастся. Это аппаратные проблемы: возможно, виноваты используемые режимы, а может, сказывается его возраст. С годами как электроника, так и электронно-лучевая трубка меняют свои характеристики, и не в лучшую сторону, трубка «садится». Можно, конечно, «подкрутить» электронику, но это спасет ненадолго, а влетит такая работа в копеечку. Поэтому радикально помочь вам сможет только замена монитора.

Печатать далее «Хроники Навь города» редакция не планирует. Полный текст романа опубликован отдельной книгой, его можно заказать на www.ozon.ru.

Сергей Костенок

Мне не удалось прочитать ни одной книги на наладоннике Palm Tungsten T3. Загруженный в компьютер файл PalmReader не видит. PalmCommander определяет этот файл как документ TO GO, однако Word его тоже не видит. Подскажите, в чем ошибка.

Сергей Ник

Я не знаю, какие книги вы пытались читать и какими программами их создаете самостоятельно. Для создания книг формата PalmReader в виде файлов PDB можете воспользоваться программой Text2pdb (denisd.newmail.ru/prg_txt2palm.dhtml). В качестве исходных она использует текстовые HTML-файлы.

Но советую для чтения книг на Palm использовать не PalmReader, а бесплатную программу PalmFiction (palmfiction.sourceforge.net), она распространяется по лицензии GNU GPL. Эта программа имеет русский интерфейс и без всякой конвертации понимает множество текстовых форматов: PalmDoc, zTXT, RTF, MS Word, TXT, HTML.

Сергей Костенок

Вопрос о соединении компьютеров в сеть через сетевые платы. На моем компьютере уже есть одна, через которую я пользаю в Инете (выделенная линия компании «Интерра», наверно, знаете такую). Можно ли ставить сразу две сетевые карты? Кстати, места, куда нужно вставить карту, на материнской плате закончились (заняты аудиокартой, тюнером и сетевой картой). Можно ли каким-нибудь образом увеличить число этих разъемов на материнке?

Владимир

Использовать на одном компьютере две и более сетевые карты возможно.

Если на вашей материнской плате закончились слоты PCI, то увеличить их количество вы не можете. Но есть несколько способов обойти эту проблему. Существуют сетевые PCI-адаптеры, которые занимают один слот, но при этом несут «на борту» два (или даже больше) сетевых адаптера. Правда, они ориентированы на применение в серверах, так что цена такого решения может вас не устроить. Поэтому лучше остановить выбор на USB-адаптерах. Если у вас нет проблемы с наличием свободных портов USB, то подключить такой адаптер труда не составит.

Сергей Костенок



Стильный малютка

Плоский монитор Prestigio P1710, несмотря на свой 17-дюймовый экран, — очень компактный аппарат. Его можно прикрепить к стене и тем самым освободить поверхность стола, а это бывает необходимо для экономии рабочего пространства в небольших офисах и квартирах. Сохранение качества изображения при его рассматривании с самых разных ракурсов обеспечивает TFT-матрица Active Matrix и 160-градусные углы обзора экрана по горизонтали и по вертикали. Время отклика матрицы — 12 мс, чего достаточно для четкого, неразмытого воспроизведения динамичных, быстро движущихся объектов, например, при просмотре видео или в играх.

Приличное звучание для небольших помещений обеспечат при этом встроенные по бокам монитора стереодинамики по 2 Вт.

Монитор работает со стандартным разрешением 1280x1024 пикселей, которое в сочетании с высокой яркостью (300 кд/м^2) и контрастностью (450:1) делают экран пригодным для работы с графическими приложениями, в частности, для качественной обработки фотографий дома.

К компьютеру монитор подключается при помощи разъема D-Sub 15-pin.

Серебристо-черное цветовое исполнение превращает это устройство в стильное и заметное приложение к домашнему компьютеру. В целом, монитор производит впечатление компактного и экономичного аппарата, недорогого, но слишком стильного для обывательской квартиры.

Сочетание оптимальных параметров с привлекательным для российского рынка соотношением цена/качество делает этот монитор идеальным устройством для работы, просмотра видео, игр.

Монитор продается через сеть дилеров Prestigio по всей России и через интернет-магазин компании. Рекомендованная розничная цена P1710 в России - $265. Аппарат обеспечен трехлетней международной гарантией.

Казино



Выиграйте приз от компании Prestigio

В розыгрыше **LCD-монитора P1710,** предоставленного компанией **Prestigio,** могут участвовать все желающие, приславшие в срок правильно заполненный купон. Участие в конкурсе бесплатно. Ограничение одно: к игре в «Казино» допускаются только жители Российской Федерации, у которых есть паспорт. Доставку и вручение выигрыша победителю берет на себя редакция журнала.

Дополнительную информацию о призе вы можете получить на сайте **www.prestigio.ru**.

Чтобы выиграть приз, нужно угадать число. Для этого **заштрихуйте в таблице два номера из ста** и аккуратно заполните бланк на обороте, подробно указав адрес, куда должен быть выслан приз. Затем вырежьте бланк и пришлите его в конверте с пометкой «Казино» по адресу: 115419, Москва, 2-й Рощинский проезд, дом 8, редакция журнала «Домашний компьютер», не позднее 1 декабря 2005 года. Ксерокопии бланка не принимаются.

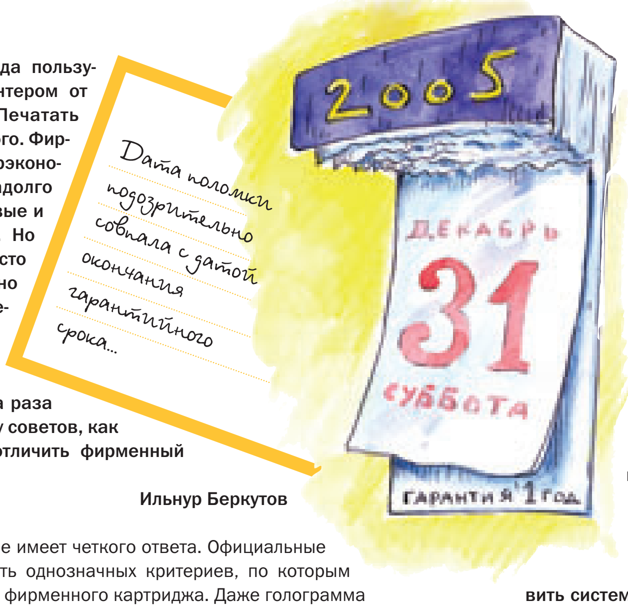
Делайте ваши ставки, господа!

Итоги конкурса и имена победителей будут опубликованы в январском номере журнала за 2006 год.
В июле 2005 года победителями стали: Мария Астрина из Москвы, отметившая 1 и 3, она выиграла MP3-плеер Mega Stick 527; Юрий Гусев из Перми, отметивший 79 и 100, он выиграл MP3-плеер Mega Stick 528; Павел Васильев из Краснодара, отметивший 62 и 86, он выиграл MP3-плеер Mega Player 522; Андрей Лавров из Москвы, отметивший 23 и 54, он выиграл MP3-плеер Mega Player 515.
Мы поздравляем победителей и приглашаем всех читателей попытать счастья в розыгрыше призов от компании Prestigio.

Только 2 номера из 100

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

Испытайте свою судьбу: заштрихуйте в таблице два любых номера из ста и заполните купон на обратной стороне. Бланки с помарками и другим количеством заштрихованных номеров (больше или меньше двух) к участию в розыгрыше не принимаются.



Уже как четыре года пользуюсь струйным принтером от Hewlett-Packard (845c). Печатать приходится достаточно много. Фирменного картриджа в суперэкономном режиме хватает надолго (целый год печатаю курсовые и рефераты себе и сестре). Но вот проблема, иногда вместо фирменного за $30, можно наткнуться на халтуру. Определяется эта халтура по качеству печати (отвратительное) и количеству напечатанных страниц (в два раза меньше). Можете дать пару советов, как по внешним признакам отличить фирменный картридж от поддельного?

Ильнур Беркутов

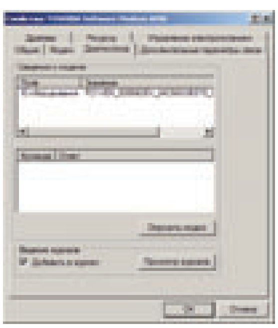
К сожалению, ваш вопрос не имеет четкого ответа. Официальные сервис-центры не могут дать однозначных критериев, по которым можно отличить подделку от фирменного картриджа. Даже голограмма на упаковке не может являться гарантией, что картридж оригинальный, а не перезаправленный. На наши вопросы мы получили рекомендацию покупать картриджи у официальных партнеров HP (их список приведен на сайте) и ориентироваться на цену — если она на 20–30% ниже, чем у официальных партнеров, то это подделка.

Несколько больше информации удалось получить у одного из таких партнеров — фирмы «Эврика» (приносим благодарность ее специалистам за разъяснения). На упаковке есть срок годности, а на самом картридже есть срок, до которого картридж должен быть установлен в принтер. Эти сроки не могут различаться более, чем на шесть месяцев (на картридже должен стоять более поздний срок, чем на упаковке). Кроме того, на упаковке имеется полоска с надписью «hp invent». Ну и не стоит забывать о простейших вещах: надписи должны быть на русском языке, а буквы ABC в окончании маркировки картриджа говорят, что он произведен для России.

Сергей Костенок

Слышал, что у модема есть лог-файл. А где его найти и как посмотреть? У меня WinXP.

Владимир



Файл, в который модем записывает полученные команды и ответы на них, обычно называемый «лог модема», находится в папке WINDOWS и имеет название ModemLog_название_вашего_модема.txt. Это обычный текстовый файл, и просмотреть его можно Блокнотом. По умолчанию при каждом сеансе связи лог-файл пишется заново. Чтобы записи текущего сеанса не удаляли предыдущие, а добавлялись к ним, откройте свойства модема (**Панель управления > Телефон и модем > вкладка Модемы**) и на вкладке **Диагностика** поставьте галочку **Добавить в журнал**. Там же есть кнопка просмотра лог-файла — «Просмотр журнала».

Сергей Костенок

Прошу вас разъяснить следующую ситуацию. Подключил дополнительный HDD емкостью 210 Мбайт на второй контроллер как Secondary Slave, в BIOS его подключил, он определился. Однако после загрузки в Win98SE он не отображается в Проводнике. В свойствах системы в дисковых устройствах он присутствует, причем система сообщает, что устройство работает нормально. Делал перезагрузку несколько раз с заходом в BIOS (там проверял наличие диска — присутствует), ничего не помогло, не отображается он в Проводнике (ни в каких окнах). У меня возникла мысль переустановить систему поверх этой. Посмотрим, что получится. Но и от вас хотелось получить совет (ответ, рекомендацию). Процессор P200, память 32 Мбайт, «родной» HDD на 800 Мбайт. Заранее благодарен!

Алексей Пьянков

Прежде чем новый жесткий диск можно будет использовать в операционной системе, на нем необходимо создать логические разделы. В Windows 98/ME для этого используется утилита fdisk (**Пуск > Выполнить > fdisk.exe**). В Windows 2000/XP управление разделами осуществляется в диспетчере дисков (**Пуск > Выполнить > diskmgmt.msc**).

Сергей Костенок

У меня возникли проблемы с питанием. Три года тому назад я купил ИБП и долгое время с питанием было все в порядке. Но где-то полгода назад я обнаружил такую ситуацию: после выключения ИБП при повторном включении процессорный блок не оживал; я проверял разъемы питания на процессорном блоке (иногда даже вынимал и обратно надевал разъем), и после этого процессорный блок при включении ИБП включался. Буквально на днях при работе на компьютере процессорный блок самопроизвольно отключился, и пока я не переключал ИБП, не включался. Меньше чем за неделю я столкнулся с таким отключением три раза. Что это может быть? Надеюсь на ваш большой опыт. И еще один вопрос познавательного характера. В паспорте монитора написаны режимы работы (разрешение и частота обновления по вертикали) 1024x768x85 и 1280x1024x85. Я читал в «ДК», что если полоса пропускания монитора позволяет, то можно посчитать возможную частоту обновления по вертикали. То есть в нашем примере 1280x1024x85/(1024x768)=141Гц (полоса пропускания в паспорте не указана). Если это так, то почему производители ограничивают частоту обновления по вертикали почти что с запасом в 1,6 раза?

С уважением, Фархад

В BIOS есть параметр, отвечающий за поведение системы после ее обесточивания. Называться он может по-разному, например, AC Back Function (поведение компьютера после временного исчезновения напряжения в сети), и может принимать следующие значения (у разных производителей названия могут отличаться, но их суть от этого не меняется):

- **Memory**. После восстановления питания компьютер возвращается в то состояние, в котором он находился перед отключением питания. То есть если работа системы была корректно завершена и системный блок отключился, то если прекратить подачу напряжения на блок питания (например, выдернув вилку из розетки), а потом подать заново, системный блок останется в выключенном состоя-

Годовой запас

Качественные батарейки требуются таким приборам, как фото- и видеокамеры, MP3-плееры и другие аудиоприборы, а также игрушки. Высокотехнологичные приборы, наполняющие мир вокруг нас, предъявляют новые требования к источникам питания, а главное требование времени — мобильная энергия.

Современный человек не сидит на месте, а чтобы чудеса техники могли служить ему в любой точке мира, нужны батарейки Duracell. Источники энергии — ключевой элемент приборов, поддерживающих ритм современной жизни и создающих максимум комфорта в каждый ее момент. Чтобы понять это, достаточно оглянуться вокруг.

Настенные часы и будильники, пульты управления видео- и аудиотехникой, фотоаппараты и камеры, мобильные и беспроводные телефоны, пейджеры, радиоприемники, GPS, CD-walkman'ы, MP3/мини-диск-плееры, электронные игры, модели автомобилей, самолетов, кораблей — все это заставляют работать батарейки Duracell.

В рамках действующей стратегии компании Duracell на российский и мировой рынок выпускаются все новые батарейки, в большей степени отвечающие потребностям современного человека.

Важнейшей новинкой 2005 года стал выпуск на рынок двух типов батареек: Duracell Turbo и Duracell Basic, обладающих уникальными потребительскими характеристиками.

Duracell Turbo — самая мощная щелочная батарейка, представленная на российском рынке. Никогда еще столь мощная батарейка не была доступна потребителям по столь привлекательной цене — 25 рублей.

При разработке Duracell Turbo были полностью учтены потребности современной техники, требующей высокой моментальной энергоотдачи: от фотоаппаратов и камер до мини-диск-плееров и электронных игр.

Щелочная батарейка Duracell Basic — продукт новых технологий: только в XXI веке могла появиться батарейка, которая работает до 10 раз дольше, чем обычные солевые батарейки, а стоит всего 17 рублей.

При рекордном соотношении цена/качество, Duracell обладает универсальными характеристиками работы, позволяя удовлетворить потребность покупателей в качественных и долговечных щелочных элементах питания для самых разнообразных приборов — часов, пультов управления, фонарей, пейджеров.

Duracell Explorer — прочный и надежный фонарь, идеально подходящий для активного отдыха, походов и путешествий. Он сделан из водонепроницаемой резины и снабжен специальной лямкой для переноски. Дальность светового пучка — 150 м. Источником питания являются батарейки Duracell типоразмера D.

DURACELL

КАЗИНО

Выиграйте призы от компании Duracell



В розыгрыше годового запаса батареек Duracell (состоящего из 300 батареек) и 3 фонариков Duracell Explorer + 2 батареек Duracell D представленных компанией **Duracell**, могут участвовать все желающие, приславшие в срок правильно заполненный купон. Участие в конкурсе бесплатно. Ограничение одно: к игре в «Казино» допускаются только жители Российской Федерации, у которых есть паспорт. Доставку и вручение выигрыша победителю берет на себя редакция журнала.

Дополнительную информацию о призе вы можете получить на сайте **www.duracell.ru**.

Чтобы выиграть приз, нужно угадать число. Для этого **заштрихуйте в таблице два номера из ста** и аккуратно заполните бланк на обороте, подробно указав адрес, куда должен быть выслан приз. Затем вырежьте бланк и пришлите его в конверте с пометкой «Казино» по адресу: 115419, Москва, 2-й Рощинский проезд, дом 8, редакция журнала «Домашний компьютер», не позднее 1 декабря 2005 года.
Ксерокопии бланка не принимаются.

Делайте ваши ставки, господа!

Итоги конкурса и имена победителей будут опубликованы в январском номере журнала за 2006 год.
Приглашаем всех читателей попытать счастья в розыгрыше призов от компании **Duracell**.

Только 2 номера из 100

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

Испытайте свою судьбу: заштрихуйте в таблице два любых номера из ста и заполните купон на обратной стороне. Бланки с помарками и другим количеством заштрихованных номеров (больше или меньше двух) к участию в розыгрыше не принимаются.

нии, для включения потребуется нажать на нем кнопку питания. Если же система была включена, а подача электроэнергии прервалась, то при ее возобновлении системный блок включится сразу.

- **Soft-Off**. Независимо от состояния, в котором системный блок находился в момент пропадания электропитания, при возобновлении питания компьютер остается в выключенном состоянии.
- **Full-On**. После подачи питания компьютер всегда самостоятельно включается.

Приведенная вами формула минимально требуемой полосы пропускания неверна. Примерно рассчитать ее можно следующим образом: 1280x1024x85 = 111 411 200 Гц ≈ 111 МГц. На самом же деле потребная частота еще выше, так как в приведенной формуле не учтены невидимые ходы луча в электронно-лучевой трубке. Как видите, полоса пропускания превышает сотню мегагерц, и сравнивать ее с частотой обновления экрана (смены кадров) некорректно.

Сергей Костенок



Помогите, пожалуйста! Мой монитор (Samtron 76E, возраст — четыре года) начал издавать писк, который меня «убивает». В чем может заключатся проблема, я не знаю.

Сокол

«Писк» связан с неисправностью некоторых элементов высокочастотных схем монитора (развертки). Попробуйте изменить режим их работы, сменив частоту обновления экрана или разрешение монитора. Если это не поможет, самостоятельно избавиться от этого звука не удастся.

Сергей Костенок

Когда я загружаю компьютер с загрузочного CD, перестает работать клавиатура (фирмы Dialog, с дополнительными кнопками, подключается через USB-порт). В Windows она прекрасно работает, и когда вхожу в BIOS — работает, а в меню загрузочных дисков не работает. Диски рабочие, проверял на другом ПК. Пробовал удалять драйверы от клавиатуры, которые поставлялись вместе с ней на диске, переустанавливал их. Не помогает. Конфигурация ПК: P4 3000MHz sk478, материнка Gigabyte 865PE , 512 RAM, Radeon 9600XT 256MB, OS — WindowsXP Home Edition SP-1. Пожалуйста, помогите решить эту проблему (покупать новую клаву не хочу).

Ritter

USB-клавиатуры поддерживаются современными операционными системами, то есть в них есть встроенные драйверы этих устройств. Поддерживаются они и при управлении аппаратными средствами компьютера: при его включении, в BIOS Setup. Но в DOS (как правило, именно эта ОС используется при загрузке с CD) нет поддержки USB, поэтому для них требуется специальный режим эмуляции. Чтобы его включить, войдите в **BIOS Setup**, в разделе **Integrated Peripherals** включите (переключите в Enabled) пункт **USB Keyboard Support**.

Сергей Костенок

Как-то раз я вместо распечатки файла на принтере сделал печать в файл. Был создан файл *.prn. А вот как его потом распечатать на принтере, никто не знает. Был даже дипломированный программист, он только пожал плечами и спросил: «А зачем тебе это надо? Печатай сразу». Но меня это почему-то заинтересовало. Хотя вопрос был логичный — зачем мне это надо? Просто хочу знать. Если вас не затруднит, ответьте, пожалуйста.

Анатолий Шалимов

Скопируйте этот файл на порт принтера командой copy, для этого введите в командной строке:

copy имя_файла LPT1 /b

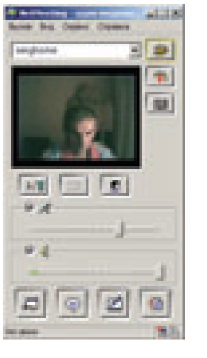
Если файл находится не в текущей папке, то нужно указывать полный путь к нему (текущая папка указана в левой части строки ввода команд). И не забудьте указать расширение файла, у вас оно PRN.

Правда, сработать этот способ может не всегда, например драйверы не всех USB-принтеров создают стандартный порт печати.

Сергей Костенок

Есть ли такая программа, которая позволяет общаться (через микрофон), а то и видеть друг друга через локальную сеть (при наличии веб-камеры)? Если да, то, пожалуйста, дайте ссылку в Интернете.

Владимир



Такими возможностями обладают многие программы для общения по локальной сети — например, Transmitter Lite или Windows Communicator. Имеют их интернет-пейджеры MS Messenger, ICQ, которые позволяют организовать и видеообщение, но требуют соединения с Интернетом (правда, при этом трафик общения, если оба клиента в одной локальной сети, через Интернет не идет). Есть и встроенное в Windows средство общения — NetMeeting, которое может работать и с использованием серверов в Интернете, и в локальной сети без подключения к глобальной. Запустите NetMeeting на обоих компьютерах: **Пуск > Выполнить > conf.exe**. Введите на одном компьютере в верхнем поле окна программы сетевое имя или IP-адрес другого и нажмите кнопку вызова.

Сергей Костенок

Каковы минимальные системные требования WinXP HE?

Юрий Балакин

Минимальные требования к оборудованию для установки Windows XP Home Edition заявлены следующие:

- процессор Pentium с частотой 233 МГц или более быстрый (рекомендуется не менее 300 МГц);
- не менее 64 Мбайт оперативной памяти (рекомендуется не менее 128 Мбайт);
- не менее 1,5 Гбайт свободного места на жестком диске;
- дисковод для CD- или DVD-дисков;
- клавиатура, мышь Microsoft Mouse или совместимое указывающее устройство;
- видеокарта и монитор, поддерживающие режим Super VGA с разрешением не менее чем 800x600 точек;
- звуковая плата;
- динамики или наушники.

Сергей Костенок

В письмах читателей орфография и пунктуация оставлены без изменений.

совет[ник]

Струйные принтеры

Приложение **#54** к журналу «Домашний компьютер»



Петр БУЛГАКОВ
[bulgakoff@homepc.ru]



2

Струйная печать сегодня

Насыщение!

Если сравнить лучшие достижения струйной печати этого года с результатами недавнего прошлого, приходишь к выводу, что струйная печать достигла периода «насыщения». Все основные технологии уже придуманы и реализованы, и если качество и будет улучшаться, то такими небольшими шагами, что заметить разницу — как работают новые модели по сравнению со старыми — с каждым годом станет все сложнее. Но все-таки нельзя сказать, что развитие прекратилось, ведь кроме качества печати у принтеров есть немало других показателей — цена, скорость печати, уровень рабочего шума и т. д. и т. п. А кроме того, масса дополнительных функциональных, полезных «примочек». И, что особенно важно для потребителей, — стоимость печати снижается, отчасти стараниями производителей принтеров, отчасти благодаря появлению качественной фотобумаги от сторонних фирм.

Да, качество струйной картинки подошло к «струйному идеалу». Не буду пророком, и не стану утверждать, что видимого прорыва здесь уже не будет. Кто знает, может, через год-другой появятся ТАКИЕ технологии, которые дадут ТАКОЙ скачок, что «Вся Европа хором скажет: "Qu'est-ce-que-c'est! Вот это трюки!" И — застынет в столбняке!»[1]

Но пока такого «кес-кесе» ничто не предвещает. Это не значит, что качество струйных фотографий вообще не растет. На самом деле проявляются весьма интересные решения, расширяющий цветовой охват, решающие проблему метамеризма, увеличивающие долговечность отпечатков, в том числе и на открытом воздухе. Но нынешний рост похож на развитие высококлассных аудиосистем. Заметить разницу в звучании системы (ресивера и фронтальных колонок) за 1500 долларов и за 2000 не так просто. Появляется множество моментов, которые влияют на субъективные оценки, но не поддаются точным измерениям. Попробуйте как-нибудь послушать разговор двух аудиофилов:

— Ты что, не слышишь «песок» в высоких и пригашенные средние?»

— Некоторым даже нравится как «Инфинити» звучат с «Маранцем»!»

Человеку непосвященному это покажется полной галиматьей или снобизмом (и отчасти такая оценка будет справедлива).

Так же и струйная печать сегодня уходит в область, где различия приходится вылавливать на уровне профессиональном: «Посмотри, какой классный динамический! Как проработаны тени! Здесь явный провал по зеленому!» А непосвященный смотрит и думает: «Какие тени? Какой провал? Зеленый как зеленый!»

Но если обратить внимание на характерные детали (тонкие цветовые переходы на ярких фрагментах пейзажа, выделение черной шапочки фотомодели на еще более черном фоне, ровный серый цвет, не страдающий уходом в красный или синий оттенки), пожалуй, все согласятся, что 8-цветный принтер работает лучше, чем классический 6-цветник, не говоря о еще более «классическом» 4-цветнике.

Кому это надо!

Если учесть, что подавляющее большинство фотолюбителей предпочитают печатать «все годные» в формате 10х15 см и при этом не озадачиваются хотя бы кадрированием съемки, можно смело утверждать, что все эти разговоры о «проработке теней» мало кому интересны. Так же, как большинство любителей музыки предпочитают, чтобы из колонок шли гулкие басы и звякали высокие. А «пластмассовость» звука — дело десятое, несущественное.

С другой стороны, цифровая фотография развивается не сама по себе. Вместе с каждым миллионом проданных камер появляются тысячи любителей, начинающих обращать внимание на детали, которые еще год назад (когда эти любители снимали пле-

1 Слова студенческой песенки. «Qu'est-ce-que-c'est» — «Что это?» (*франц.*)

ночными мыльницами) как бы не существовали, — композиция, баланс белого, сюжет. А за этими моментами появляются другие — верность воспроизведения телесных цветов, игра цвета и света в композиции, насыщенность, контраст и уже упомянутый вскользь динамический диапазон (то есть количество различимых оттенков в очень светлых и очень темных фрагментах).

Что из этого следует? Подавляющему большинству можно смело сказать: «Ребята, не заморачивайте себе голову, берите любой 6-цветный принтер от Canon, Epson или Hewlett-Packard и печатайте на здоровье карточки любого размера, вплоть до A4. Только, если вы не дочка миллионера, обратите внимание на стоимость самого принтера и на стоимость печати».

А нарождающийся класс фотолюбителей — предупредить: «Если вы начинаете играть в качественную фотографию, приготовьтесь к тому, что изучать ее тонкости придется довольно долго, и ни одна статья не даст вам полной и законченной картины, как бы ее автор ни старался. Но все же дело это не безнадежное, кто захочет разобраться — разберется!»

С чего начать?

Первым делом объясним, почему разговор о струйных принтерах сводится к печати фотографий. Дело в том, что с остальными задачами (печать текста и цветной графики) даже 4-цветные принтеры справляются идеально. Или близко к тому. И здесь к ведущей тройке производителей — Canon, Epson и Hewlett-Packard — можно добавить компанию Lexmark, принтеры которой славятся высокой надежностью. Так что пользователю, который не собирается печатать фотографии, можно особенно не думать и выбирать модель по очень простым критериям: цена, дизайн, производительность. Ну и, конечно, учитывать стоимость печати — в случае «офисного» использования принтера ее довольно легко оценить: производители дают ориентировочные данные по ресурсу карт-

Canon Photo Paper Plus Glossy (PP 101)

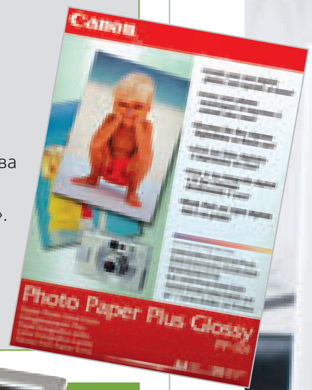
- плотность: 270 г/м^2
- цена листа A4: $0,63
- производитель: Canon
- сайт: **www.canon.ru**
- водостойкость : 10
- стойкость к слабокислотному раствору: 10
- стойкость к слабощелочному раствору: 10

Тест черно-белой печати:
- градиенты: 10
- прорисовка мелких деталей: 10
- шкала серого: 9
- динамический диапазон: 10

Тест цветной печати:
- градиенты: 9
- естественные цвета: 9
- искусственные цвета: 9
- прорисовка мелких деталей: 10
- динамический диапазон: 10

Примечания:
6-цветная печать уводит шкалу серого в едва красноватый оттенок.
В цветных градиентах наблюдается легкое «зерно».
Динамический диапазон — практически идеальный.

Оценка качества: 9,5
Оценка соотношения цены/качества: 9,5



3

Canon PIXMA 6000D



- цена — $250
- максимальный формат — A4 без полей
- количество картриджей — 6 (на 6 слотов)
- набор чернил — CMYK + Photo-Cyan + Photo-Magenta
- разрешение печати — 4800x1200 dpi
- минимальный размер капли — 2 пкл
- управление цветом — ICM, ColorSync, Exif Print
- интерфейс — USB 2.0
- прямая печать — с фотокамеры и встроенного картридера, с помощью встроенного LCD-дисплея
- габариты — 495x307x198 мм
- вес — 8 кг

Расходные материалы:
- картридж с черными чернилами — BCI-6BK ($11; ресурс — 430 страниц);
- картриджи с цветными чернилами — BCI-6C, BCI-6M, BCI-6Y, BCI-6PC, BCI-6PM) ($11 — каждый; общий ресурс — 430 страниц)

Сайт: **www.canon.ru**

Если фотолюбитель хочет все сразу и недорого — выбор можно закончить на этой модели. Прекрасная шестицветная фотопечать, возможность печати на поверхности CD/DVD-дисков, встроенный картридер, цветной ЖК-дисплей с диагональю 2,5 дюйма, низкая стоимость печати. Единственно, чем принтер не может похвастаться — высокой скоростью печати. Но только по меркам принтеров Canon. Зато он дает такой же уровень скорости, как принтеры Epson, участвующие в нашем тесте. Если добавить к этому низкую цену самого принтера, получится, что по соотношению цена/качество у него очень немного конкурентов.

Особенности:
- возможность печати на поверхности CD/DVD-дисков. Скоростной встроенный картридер.

Плюсы:
- невысокая цена принтера;
- низкая стоимость печати;
- высокая функциональность.

Минусы:
- не очень высокая скоростью печати (по меркам принтеров Canon).

Оценки:
- стоимость печати текста/цветной графики — $0,035/0,035 на лист
- стоимость печати фотографий A4/10x15 — $0,65/0,16 на лист
- скорость печати фотографии A4 — 3 мин 15 с
- качество цветных фотографий — 8,0
- качество черно-белых фотографий — 8,0
- соотношение качество/цена — 10

ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА — 9,0

Epson Premium Semigloss
Epson Premium Glossy



- плотность: 255 г/м^2
- цена листа А4: $0,77
- производитель: Epson
- сайт: **www.epson.ru**
- водостойкость: 10
- стойкость к слабокислотному раствору: 10
- стойкость к слабощелочному раствору: 10
- качество цветных градиентов: 9
- качество естественных цветов: 10
- качество искусственных цветов: 10
- качество прорисовки мелких деталей: 9
- качество шкалы серого: 9
- динамический диапазон: 9

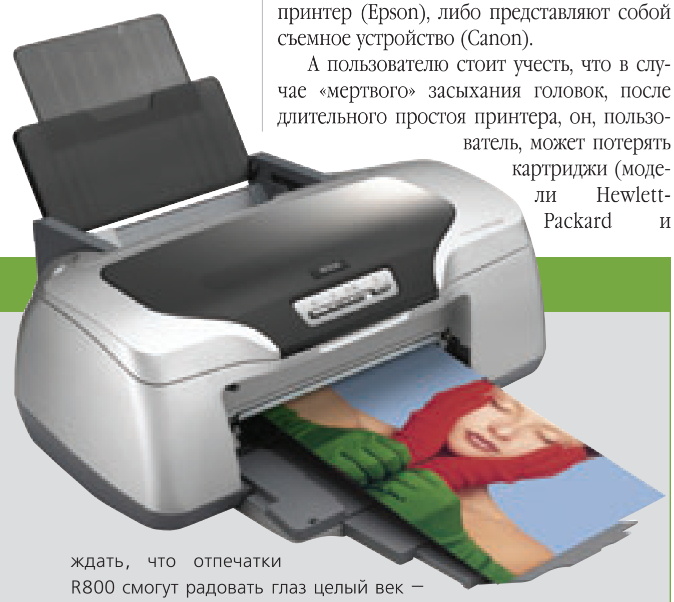
Примечания:
В цветовых градиентах наблюдается легкая зернистость.
Шкала серого уходит в легкий оттенок красного.
Динамический диапазон чуть ослаблен со стороны черного.
Оценка качества: 10
Оценка соотношения цены/качества: 9

риджей, базовой цифрой считается количество листов, которое можно отпечатать при 5-процентном заполнении — отдельно по черному цвету для печати черно-белых документов, отдельно по остальным цветам для печати графики.

По ходу дела заметим, что общий расход чернил сильно зависит от режима эксплуатации принтера: если вы пользуетесь им каждый день, печатающие головки не будут засыхать (их сопла не будут забиваться засохшими чернилами) и весь объем красителя в конце концов перейдет на бумагу. Если же принтер используется время от времени (допустим, с недельными перерывами), придется учесть, что часть чернил будет израсходована на прочистку головок. И здесь принтеры от разных производителей будут давать разные результаты. Модели от Hewlett-Packard и Lexmark снабжаются картриджами, где в «чернильницу» встроена печатная головка. Модели от Epson и Canon имеют раздельную конструкцию — в картриджах содержатся только чернила, а печатные головки либо намертво вмонтированы в принтер (Epson), либо представляют собой съемное устройство (Canon).

А пользователю стоит учесть, что в случае «мертвого» засыхания головок, после длительного простоя принтера, он, пользователь, может потерять картриджи (модели Hewlett-Packard и

Epson Stylus Photo R800



- цена — $420
- максимальный формат — А4 без полей
- количество картриджей — 8 (на 8 слотов)
- набор чернил — CMYK + Blue + Red + Matte Black + Gloss (специальный глянец)
- разрешение печати — 5760x1440 dpi
- минимальный размер капли — 1,5 пкл
- управление цветом — ICM, Print Image Matching II (P.I.M.), Exif Print, цветовые профили ICC
- интерфейс — IEEE-1394 (FireWire), USB 2.0
- прямая печать с камеры — нет
- габариты — 495x307x198 мм
- вес — 8 кг

Расходные материалы:
- картридж с черными чернилами — T054140 ($15; ресурс — 440 страниц);
- картриджи с цветными чернилами — T054240, T054340, T054440, T054740, T054840, T054940 ($15 — стоимость каждого; ресурс каждого — 440 страниц);
- картридж Gloss (специальный глянец) — T054040 ($10; ресурс — 440 страниц)

Сайт: **www.epson.ru**

Модель R800 расширяет цветовое поле за счет использования нетрадиционных для печати цветов — синего и красного. Но самая интересная особенность принтера — применение отдельного картриджа с прозрачным полимером. Он необходим, чтобы компенсировать «провалы» полимерного покрытия пигментных чернил EPSON Ultra Chrome Hi-Gloss — в тех фрагментах, где полимерный слой получился недостаточно толстым. Если же полимер распыляется на всю поверхность фотографии, она приобретает дополнительный глянец (фотографии на бумаге Gloss выглядят так, будто сделаны на Super Gloss). Специалисты Epson имеют полное право утверждать, что отпечатки R800 смогут радовать глаз целый век — это подтверждается оценками независимых экспертов). К этому можно добавить, что R800 — не новая модель, но уже больше года она остается лидером рынка.

Особенности:
- рекордно малый объем капли;
- возможность печати на поверхности CD/DVD-дисков;
- применение специального прозрачного оптимизатора.

Плюсы:
- рекордная стойкость фотографий к выцветанию;
- низкая стоимость печати.

Минусы:
- громоздкость;
- большой вес для принтера формата А4.

Оценки:
- стоимость печати текста/цветной графики — $0,04/0,04 на лист
- стоимость печати фотографий А4/10x15 — $0,88/0,22 на лист
- скорость печати фотографии А4 — 3 мин 18 с
- качество цветных фотографий — 9,0
- качество черно-белых фотографий — 8,0
- соотношение качество/цена — 9,0

ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА — 9,0

Lexmark), печатную головку (модели Canon) и сам принтер (модели Epson). В первом случае цена потери — до 50 долларов (новенький комплект картриджей — черный и трехцветный), во втором — также порядка 50 долларов (печатная головка), в третьем — от 50 до 100 долларов (ремонт принтера в сервис-центре).

При печати офисных документов можно сэкономить — не покупать дорогие оригинальные чернила, а пользоваться так называемыми совместимыми. Они стоят в два-три раза дешевле оригинальных чернил, а качество печати — приемлемое (по крайне мере в тех случаях, когда качество не играет особой роли). Но вероятность засыхания головок выше, а в сервис-центрах не будут бесплатно (по гарантии) чинить принтер, если заметят следы «левых» чернил.

Чернила и чернильницы

Фотолюбителям жить сложнее. Хотя бы потому, что с «левыми» чернилами лучше не связываться. Если точнее — мне неизвестны исследования, где убедительно доказывается, что какая-либо марка совместимых чернил дает такие же результаты, как оригинальные (по цветовому охвату, верной цветопередаче, вероятности засыхания головок, расходу красителей и стойкости к выцветанию). А мои собственные опыты с некоторыми марками довольно известных производителей (LG, Fullmark) говорят не в пользу «левых».

Дальше. 4-цветная фотопечать дает результаты, мягко говоря, не впечатляющие. Поэтому количество цветов желательно довести хотя бы до шести — это классическая схема струйной фотопечати: 4 основных цвета в раскладке CMYK (голубой — Cyan; пурпурный — Magenta; желтый — Yellow и черный — blacK) и 2 дополнительных (осветленный голубой — Light Cyan или Photo Cyan и осветленный пурпурный — Light Magenta или Photo Magenta). Дополнительные цвета необходимы для получения большей гаммы оттенков и более тщательной проработки светов (фрагментов с высокой яркостью).

Цветовое поле, которое можно получить с помощью классической 6-цветной схемы практически совпадает со стандартным для компьютерной графики полем sRGB. Это универсальное решение, устраивающее большинство пользователей — сам стандарт разрабатывался для «среднестатистического» глаза. Но более требовательные фотографы обоснованно ругают этот не слишком широкий цветовой охват (порой в англоязычных публикациях sRGB расшифровывается как «дурацкий RGB»). И поэтому ведущие производители принтеров в последние два года начали снабжать новые модели нестандартными для полиграфии цветами — зеленым, синим, красным. Иногда они замещают осветленные чернила, иногда — дополняют. Но, главное, нетрадиционные для печати цвета способны расширить площадь цветового охвата. При этом каждый производитель принтеров старается «догнать и перегнать» ту сторону треугольника sRGB, где раньше, в 6-цветном варианте, были провалы. У Canon относительно слабыми были красные и зеленые оттенки, у

5

HP Photosmart 8153



- цена — $210
- максимальный формат — А4 без полей
- количество картриджей — 3 (на два слота)
- набор чернил — CMY+Black либо Photo-Cyan+Photo-Magenta+Photo-Black, либо 3 Photo-Gray (три оттенка серого в одном картридже)
- разрешение печати — 4800x1200 dpi
- минимальный размер капли — 4–5 пкл
- управление цветом — ColorSmart, выбор фиксированного цветового поля, управление из приложения
- интерфейс — USB 2.0
- прямая печать — с фотокамеры или с помощью встроенного картридера (цветной ЖК-дисплей)
- габариты — 480x394x171 мм
- вес — 7,4 кг

Расходные материалы (возможно использование картриджей №№ 102 и 134 увеличенной емкости):

- картридж с цветными чернилами (CMY) — HP №135 ($24; ресурс — 260 страниц);
- картридж с цветными фоточернилами Photo (CMK) — HP №138 ($24; ресурс — 135 фотографий 10x15 при 6-цветной печати);
- картридж с серыми фоточернилами (3 оттенка серого) — HP №100 ($24; ресурс — 80 фотографий 10x15 при ч/б печати)

Сайт: **www.hp.ru**

Бюджетная модель с расширенными возможностями фотопечати. Пользователь может выбирать три режима работы: офисная печать (в два слота устанавливаются цветной картридж №134 (135) и черный №130 (131)), либо цветной фоторежим (в два слота устанавливаются цветной картридж №134 (135) и цветной фотокартридж №138)), либо режим черно-белой фотопечати (при этом черный картридж меняется на серый фотокартридж №100 (102) — в скобках указаны картриджи увеличенной емкости. Это оригинальное решение неудобно лишь тем, что пользователю приходится менять картриджи и каждый раз производить калибровку печатных головок.

Особенности:

- большой набор функций, включая широкие возможности прямой печати;
- интерфейс принтера снабжен переключателем расположения фотографий на листе бумаги.

Плюсы:

- низкая стоимость принтера;
- очень высокое качество черно-белой печати.

Минусы:

- высокая стоимость фотопечати:
- необходимость смены картриджей;
- нет возможности печати на поверхности CD/DVD-дисков.

Оценки:

- стоимость печати текста/цветной графики — $0,04/0,06 на лист
- стоимость печати фотографий А4/10x15 — $1,1/0,27 на лист
- скорость печати фотографии А4 — 5 мин 30 с
- качество цветных фотографий — 8,0
- качество черно-белых фотографий — 9,5
- соотношение качество/цена — 9,5

ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА — 9,0

HP Photosmart 8253



- цена — $240
- максимальный формат — А4 без полей
- количество картриджей — 6 (на 6 слотов)
- набор чернил — Black + CMY + Photo-Cyan + Photo-
- разрешение печати — 4800x1200 dpi
- минимальный размер капли — 4–5 пкл
- управление цветом — ColorSmart, выбор фиксированного цветового поля, управление из приложения
- интерфейс — USB 2.0
- прямая печать — с фотокамеры или с помощью встроенного картридера (цветной ЖК-дисплей)
- габариты — 446x385x160 мм
- вес — 8,5 кг

Расходные материалы (возможно использование картриджей уменьшенной емкости):
- картридж с черными чернилами — HP 177(17 мл, код C8719HE; ресурс 800 страниц);
- картриджи с цветными чернилами: Cyan — HP 177 (4 мл, код C8771HE; ресурс 350 страниц/350 фотографий 10x15 см); Magenta — HP 177 (3,5 мл, код C8772HE, ресурс 350 страниц/280 фотографий 10x15 см), Yellow — HP 177 (6 мл, код C8773HE, ресурс 490 страниц/170 фотографий 10x15 см); Photo-Cyan — HP 177 (5,5 мл, код C8774HE, ресурс 240 фотографий 10x15 см); Photo-Magenta — HP 177 (5,5 мл, код C8775HE, ресурс 240 фотографий 10x15 см).

Сайт: **www.hp.ru**

Революционная для Hewlett-Packard модель — «первая ласточка» с раздельными картриджами и технологией сохранения чернил и печатных головок (предохранения от засыхания). Качество печати — на уровне 6-цветных моделей Hewlett-Packard, применяющих модульную систему картриджей (см. HP Photosmart 8153), но ниже, чем у 8- и 9-цветных моделей (см. HP Photosmart 8753). При этом значительно повышены скоростные характеристики (теперь уже нельзя сказать, что это особенность только принтеров Canon). Но стоимость печати фотографий осталась на прежнем уровне — это всегда было, если не основным недостатком принтеров HP (с учетом того, что краска в них засыхает крайне редко), но все же недостатком.

Особенности:
- большой набор функций, включая широкие возможности прямой печати;
- интерфейс принтера снабжен графическим мини-редактором, который, в частности, может автоматически убрать «красные глаза».

Плюсы:
- невысокая цена;
- достаточно высокое качество черно-белой печати.

Минусы:
- нет возможности печати на поверхности CD/DVD-дисков.

Оценки:
- стоимость печати текста/цветной графики — $0,04/0,06 на лист
- стоимость печати фотографий А4/10x15 — $1,1/0,27 на лист
- скорость печати фотографии А4 — 3 мин 30 с
- качество цветных фотографий — 8,5
- качество черно-белых фотографий — 9,0
- соотношение качество/цена — 9,5

ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА — 9,0

Epson — синие и красные, у Hewlett-Packard — синие.

Кроме того, каждый производитель борется за качество черного цвета (очень важного в фотографии — как черно-белой, так и цветной). Некоторые модели Canon и Epson начали снабжаться двумя видами черных красителей — это позволило добиться лучшей проработки темных деталей изображения и лучших результатов при печати на матовой бумаге. А Hewlett-Packard — первая компания, кардинально решившая проблему черно-белой струйной фотографии — за счет применения отдельного картриджа с тремя оттенками серого цвета (черный, темно-серый и светло-серый). В этом году использовать три оттенка серого также начала компания Epson, правда, только в полупрофессиональных и профессиональных моделях (набор чернил Epson UltraChrome K3).

Отдельный интерес представляет набор чернил, дополненный прозрачным полимером (это также касается семейства красителей Epson UltraChrome). Сам по себе полимер, разумеется, не работает на расширение цветового охвата. Но сглаживая на отпечатке глянцевые «провалы», он выполняет важную функцию. Дело в том, что пигментные частицы Epson UltraChrome «плавают» в полимерной суспензии, которая выстреливается из сопел печатающей головки вместе с чернилами и практически мгновенно застывает на открытом воздухе. В итоге на поверхности бумаги образуется фотография, защищенная полимерным слоем (это, в частности, обеспечивает высокую стойкость к выцветанию, а также водостойкость). Но у полимерного слоя толщина неравномерная — фрагменты с густым напылением краски получат более толстый слой, фрагменты с редким напылением — более тонкий. И тогда «провалы» полимерного покрытия станут видны, особенно при боковом освещении фотографии. Чтобы убрать этот дефект, наиболее продвинутые модели

НАСЫЩЕНИЕ СИСТЕМЫ

«Насыщение системы» — термин, принятый в нескольких теоретических школах (в частности, в ТРИЗ — теории решения изобретательских задач). Финальная стадия развития системы.

Предполагается, что любая техническая система проходит три стадии развития:
- зарождение — медленное развитие; низкий темп связан с тем, что новой системе надо доказать свое право на существование. Кроме того, возможности основных механизмов еще не раскрыты;
- рост — бурная стадия, доведение до совершенства всех частей системы, их неравномерное развитие, порождающее внутреннюю конкуренцию, стремление вырваться на первое место, приобрести наиболее значимое место в системе;
- насыщение — снова медленное развитие. Все механизмы системы доведены до совершенства, рост замедляется и связан с улучшением отдельных параметров, что практически не меняет уровня развития системы.

Далее система либо становится совершенной (как, например, велосипед) и продолжает очень медленное развитие, либо постепенно сдает позиции принципиально новой и совершенной системе.

Epson (Stylus Photo R800 и R1800) получили дополнительный картридж с чистой полимерной суспензией, без красителя. А ее напыление может проводиться в двух режимах: либо прицельно по «провалам», либо по всей площади фотографии. Разумеется, первый способ более экономичный.

И, конечно, разговор о чернилах и чернильницах не может обойти тему раздельных и совмещенных картриджей — то есть чернильниц, построенных по принципу «каждому цвету отдельный флакон» и «несколько чернил в одном флаконе с перегородками».

По поводу того, какая система лучше, уже сложилось «общественное мнение», что раздельная система однозначно лучше — в этом случае пользователь может менять картридж после того, как в нем закончится вся краска. А совмещенный картридж приходится менять после окончания одной краски. Это обидно, если в общем флаконе находятся чернила трех цветов (при этом мы теряем остатки двух красителей), и очень обидно, если в одном картридже совмещены сразу пять красок (потеря остатка четырех цветов). И все же пока никто не разработал универсальной методики, позволяющей оценить, насколько раздельные картриджи выгоднее и удобнее совмещенных. Ведь здесь

HP Premium Plus Photo Paper Gloss, Photo Paper Matte, Photo Satin



- плотность: 240 г/м^2
- цена листа A4: $0,7
- производитель: Hewlett-Packard
- сайт: **www.hp.ru**
- водостойкость: 8
- стойкость к слабокислотному раствору: 2
- стойкость к слабощелочному раствору: 2

Тест черно-белой печати:

- градиенты: 10
- прорисовка мелких деталей: 9
- шкала серого: 10
- динамический диапазон: 10

Тест цветной печати:

- градиенты: 9
- естественные цвета: 10
- искусственные цвета: 9
- прорисовка мелких деталей: 10
- шкала серого: 9
- динамический диапазон: 9

Примечания:

6-цветная печать уводит шкалу серого в едва заметный синеватый оттенок.
В цветных градиентах наблюдается легкое «зерно».
Бумага отличается низкой стойкостью к слабощелочным и слабокислотным растворам.
Динамический диапазон — практически идеальный.

Оценка качества: 9 (с учетом низкой водостойкости)

Оценка соотношения цены/качества: 9

7

Canon i9950



- цена — $720
- максимальный формат — A3+ без полей
- количество картриджей — 8
- набор чернил — CMYK + Photo-Cyan + Photo-Magenta + Green + Red
- разрешение печати — 4800x2400 dpi
- минимальный размер капли — 2 пкл
- управление цветом — ICM, ColorSync, Exif Print, цветовые профили ICC
- интерфейс — USB 2.0, FireWire (только Mac)
- прямая печать с камеры — по стандарту PictBridge
- габариты — 577x334x182 мм
- вес — 9,5 кг

Расходные материалы:

- картридж с черными чернилами — BCI-6BK ($11; ресурс — 430 страниц);
- картриджи с цветными чернилами — BCI-6C, BCI-6M, BCI-6Y, BCI-6PC, BCI-6PM, BCI-6R, BCI-6G ($11 — каждый; общий ресурс — 430 страниц)

Сайт: **www.canon.ru**

Очень необычный принтер. Относительно легкий и компактный для принтера формата A3+. В набор цветов включен зеленый, что дает особые результаты при печати фотографий с насыщенными оттенками зеленого. Принтер показал рекордную скорость печати. В состав ПО входит программа Easy-PhotoPrint, интерпретирующая информацию о настройках Exif-совместимых камер в момент съемки. Это аналог технологии PIM от Epson, повышающий качество изображения, обеспечивающий более естественный вид фотографий.

Особенности:

- компактность;
- легкий вес;
- высокое быстродействие (для своего класса);
- возможность печати на поверхности CD/DVD-дисков.

Плюсы:

- нестандартная цветовая схема, дающая прекрасные результаты при печати фотографий с насыщенными цветами.

Минусы:

- практически отсутствуют.

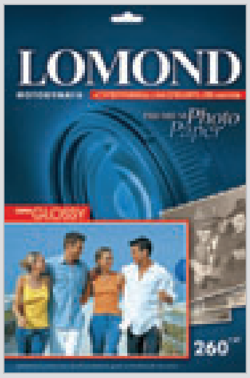
Оценки:

- стоимость печати текста/цветной графики — $0,04/0,04 на лист
- стоимость печати фотографий A4/10x15 — $0,85/0,18 на лист
- скорость печати фотографии A3+ — 5 мин 10 с
- скорость печати фотографии A4 — 2 мин 49 с
- качество цветных фотографий — 9,0
- качество черно-белых фотографий — 8,0
- соотношение качество/цена — 9,0

ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА — 9,0

LOMOND Photo Quality Super Glossy*

- плотность: 260 г/м²
- цена листа А4: $0,45
- производитель: Lomond
- сайт: **www.lomond.ru**
- водостойкость: 10/10/8
- стойкость к слабокислотному раствору: 10/10/8
- стойкость к слабощелочному раствору: 9/9/8



Тест черно-белой печати:

- градиенты: 9/9/8
- прорисовка мелких деталей: 9/9/9
- шкала серого: 8/9/9
- Динамический диапазон: 9/9/8

Тест цветной печати:

- градиенты: 9/9/8
- естественные цвета: 9/10/8
- искусственные цвета: 9/10/9
- прорисовка мелких деталей: 9/9/9
- шкала серого: 9/9/9
- динамический диапазон: 9/9/9

Плюсы: очень хороший вариант «неродной» бумаги. Стабильные результаты при печати на принтерах от всех производителей. Цветопередача может быть улучшена при использовании фирменных цветовых профилей (в данном тесте не применялись).

Минусы: в цветовых градиентах наблюдается зернистость и слабовыраженные артефакты (особенно заметно при печати на Hewlett-Packard).

Оценка качества: 9/9/9

Оценка соотношения цены/качества: 9/9/9

* Экспертные оценки даны для принтеров Canon/Epson/Hewlett-Packard.

следует учитывать массу факторов: стоимость принтера, стоимость картриджей, характер эксплуатации принтера — не только по временным простоям, но и по тому, как печатаются фотографии. Либо каждая распечатывается в 2–3 экземплярах (для себя, для друзей), либо когда на заказ приходится печатать по 10–20 экземпляров, что встречается достаточно часто. Разумеется, в последнем случае красители будут расходоваться неравномерно, и с совмещенными картриджами пользователь быстро разорится.

Так что для большей объективности лучше сказать так: раздельные картриджи лучше совмещенных, если принтер используется часто, много печатает. А в случае редкой печати разницу будет не так просто ощутить. Совокупные затраты владения принтером растянутся на длительный интервал времени, и тип картриджей станет одним из факторов, не обязательно определяющим. Не меньшую роль будет играть конструкция печатной головки — встроенная в картридж или встроенная в принтер. Об этом мы уже говорили.



Epson Stylus Photo R1800

- цена — $720
- максимальный формат — А3+ без полей
- количество картриджей — 8
- набор чернил — CMYK + Blue + Red + Matte Black + Gloss (специальный глянец)
- разрешение печати — 5760 х 1440 dpi
- минимальный размер капли — 1,5 пкл
- управление цветом — ICM, Print Image Matching II (P.I.M.), Exif Print, цветовые профили ICC
- интерфейс — IEEE-1394 (FireWire), USB 2.0
- прямая печать с камеры — нет
- габариты — 219x615x314 мм
- вес — 11,7 кг

Расходные материалы:

- картридж с черными чернилами — T054140 ($15; ресурс — 440 страниц);
- картриджи с цветными чернилами — T054240, T054340, T054440, T054740, T054840, T054940 ($15 — стоимость каждого; ресурс каждого — 440 страниц);
- картридж Gloss (специальный глянец) — T054040 ($10; ресурс — 440 страниц)

Сайт: **www.epson.ru**

Хотя модель R1800 использует тот же набор картриджей с чернилами EPSON Ultra Chrome Hi-Gloss, что и R800, она выдает более высокое качество фотографий (что можно объяснить расширенными возможностями драйвера). Вообще, модель можно назвать новаторской. Во-первых, радует конструкция принтера: очень удобно организована печать на поверхности CD/DVD — лоток для дисков закрыт откидной панелью, он не виден при печати на других носителях. Во-вторых, появилась функция автоматического выравнивания печатной головки. В-третьих — тыльный лоток для приема плотных носителей. Радует и новый вид драйвера — со встроенным монитором уровня чернил.

Особенности:

- рекордно малый объем капли;
- возможность печати на поверхности CD/DVD-дисков;
- применение специального прозрачного оптимизатора.

Плюсы:

- рекордная стойкость фотографий к выцветанию;
- низкая стоимость печати.

Минусы:

- разве что отсутствие средств прямой печати. Но для принтера такого уровня — это не минус.

Оценки:

- стоимость печати текста/цветной графики — $0,04/0,04 на лист
- стоимость печати фотографий А4/10x15 — $0,88/0,22 на лист
- скорость печати фотографии А3+ — 6 мин 10 с
- скорость печати фотографии А4 — 3 мин 21 с
- качество цветных фотографий — 9,5
- качество черно-белых фотографий — 9,0
- соотношение качество/цена — 10

ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА — 9,5

Как и о том, что новаторские технологии осваиваются одними производителями, а потом подхватываются другими. Так, компания Canon первой начала использовать отдельные картриджи для каждого красителя в недорогих моделях. Потом почин был подхвачен компанией Epson. А в этом году Hewlett-Packard, которая всегда применяла в непрофессиональных моделях картриджи со встроенной головкой и тремя чернилами в одном флаконе (за исключением отдельного черного картриджа), как сейчас говорят, «сломалась» и также подготовила к выходу на рынок недорогие принтеры с красителями в индивидуальной «таре» и отдельным блоком печатной головки — так называемую масштабируемую технологию печати (SPT — Scalable Printing Technology). Но при этом Hewlett-Packard постаралась учесть промахи конкурентов и обеспечить минимальную вероятность засыхания сопел печатной головки. Кстати, на разработку SPT было потрачено почти пять лет и почти полтора миллиарда долларов. В итоге родилась сложная, но многообещающая конструкция, где предусмотрена такая система возврата неизрасходованных чернил в картриджи, когда они избегают контакта с воздухом (и, соответственно, не засыхают). Пока рано говорить о том, верны ли обещания производителя, поскольку на российском рынке появилась только одна серия принтеров, построенная на базе SPT — HP Photosmart 8200. Но по мере появления новых моделей и опыта их эксплуатации накопится необходимая статистика. Она и ответит на все вопросы.

Немного о скорости

Хотя мы не можем сегодня проверить все достоинства новой системы Hewlett-Packard, то по крайней мере скоростные характеристики оценить легко: HP называет новую модель Photosmart 8253 самым скоростным фотопринтером формата А4 — по данным спецификации он способен отпечатать карточку 10x15 см всего за 14 секунд.

Сейчас мы не будем отвлекаться на сравнение скорости работы принтеров разных производителей — все необходимые данные можно найти в описаниях. И в выборе ориентироваться именно на них, поскольку фирмы-производители используют при оценке скорости разные сэмплы и не всегда сообщают, что за файл был распечатан (если не ошибаюсь, только на сайте Epson можно найти тестовые файлы). Кроме того, не всегда сообщается, в каком режиме работал принтер. Поэтому ориентироваться по паспортным характеристикам практически невозможно.

Мы же на всех протестированных моделях прогоняли одно и то же задание, а начало

МЕТАМЕРИЗМ

Метамеризм — изменение цветового баланса при освещении фотографии лучами света от разных источников (дневной свет, лампы накаливания, флуоресцентные лампы и т.д.). С проблемой метамеризма борются все производители принтеров, но пока только компания Epson решилась сделать заявление, что 8-цветный набор чернил UltraChrome K3 (применяется в профессиональных моделях Stylus Pro 4800/7800/9800 и полупрофессиональном принтере формата А3+ Stylus Photo R2400) имеет такие спектральные характеристики красителей, что цветопередача струйного отпечатка практически не зависит от типа освещения.

HP Photosmart 8753



- цена — $620
- максимальный формат — А3+ без полей
- количество картриджей — 3 (на три слота)
- набор чернил — CMY + Photo-Cyan + Photo-Magenta + Photo-Black + 3 Photo-Gray (три оттенка серого в одном картридже)
- разрешение печати — 4800x1200 dpi
- минимальный размер капли — 4–5 пкл
- управление цветом — ColorSmart/sRGB, Adobe RGB, управление из приложения
- интерфейс — USB 2.0
- прямая печать — с фотокамеры или с помощью встроенного картридера
- габариты — 643x399x204 мм
- вес — 11,7 кг

Расходные материалы (возможно использование картриджей №№ 102 и 134 увеличенной емкости):

- картридж с цветными чернилами (CMY) — HP №135 ($24; ресурс — 260 страниц);
- картридж с цветными фоточернилами Photo(CMK) — HP №138 ($24; ресурс — 135 фотографий 10x15 при 6-цветной печати);
- картридж с серыми фоточернилами (3 оттенка серого) — HP №100 ($24; ресурс — 80 фотографий 10x15 при ч/б печати).

Сайт: **www.hp.ru**

Модель Photosmart 8753 — первый принтер серии Photosmart формата А3+. Компании Hewlett-Packard удалось создать относительно недорогую модель с 9-цветной печатью профессионального уровня. И, хотя в данном тесте собраны очень сильные разработки, качество цветной и черно-белой фотопечати Photosmart 8753 буквально поражает, это новый уровень качества струйной печати. За это пользователю приходится расплачиваться временем — принтер печатает очень неспешно. И стоимость печати находится на высокой отметке. Но, поверьте, этот принтер оправдывает каждую копейку затраченных средств.

Особенности:

- 9-цветная печать профессионального уровня;
- встроенный порт Ethernet или опциональное беспроводное соединение Wi-Fi 802.11b (или g — при покупке дополнительного устройства HP Jetdirect).

Плюсы:

- очень высокое качество печати цветных и черно-белых фотографий;
- относительно низкая цена принтера.

Минусы:

- низкая скорость и высокая стоимость печати.

Оценки:

- стоимость печати текста/цветной графики — $0,04/0,06 на лист
- стоимость печати фотографий А4/10x15 — $ 1,1/0,28 на лист
- скорость печати фотографии А3+ — 12 мин 20 с
- скорость печати фотографии А4 — 5 мин 50 с
- качество цветных фотографий — 10
- качество черно-белых фотографий — 10
- соотношение качество/цена — 9 (с учетом стоимости печати)

ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА — 9,5

ICEBERG Photo Diamond, глянцевая односторонняя*

- плотность: 270 г/м²
- цена листа А4: $0,36
- производитель: «Экорт»
- сайт: **www.ekort.ru**
- водостойкость: 10/10/10
- стойкость к слабокислотному раствору: 10/10/10
- стойкость к слабощелочному раствору: 10/10/10

Тест черно-белой печати:

- градиенты: 9/9/8
- прорисовка мелких деталей: 9/9/8
- шкала серого: 9/9/8
- динамический диапазон: 9/9/8

Тест цветной печати:

- градиенты: 9/9/9
- естественные цвета: 9/9/9
- искусственные цвета: 9/9/9
- прорисовка мелких деталей: 9/9/9
- шкала серого: 9/9/9
- динамический диапазон: 9/9/9



Плюсы: бесспорный лидер по соотношению качество/цена. Стабильные результаты при печати на принтерах от всех производителей.

Минусы: в цветовых градиентах наблюдается зернистость и слабовыраженные артефакты. При использовании серого (!!!) картриджа Hewlett-Packard черно-белая печать уходит к коричневый оттенок — уникальное явление.

Оценка качества: 9/9/9

Оценка соотношения цены/качества: 10/10/10

* Экспертные оценки даны для принтеров Canon/Epson/Hewlett-Packard.

печати отсчитывали от момента нажатия «ОК» в «Фотошопе» — при этом печать начинается не сразу, некоторое время уходит на предпечатную обработку картинки, а оно зависит от характеристик драйвера.

Все тестовые распечатки делались с максимально возможным качеством. Исключение было сделано для принтеров Hewlett-Packard — теоретически максимальное качество они дают при установке режима «максимум dpi», но на практике даже профессиональные фотографы предпочитают использовать режим PhotoREt.

Вообще, скорость печати зависит от нескольких параметров: количества сопел печатающей головки, частоты генерации капель, использование хитрых технологий вроде уже упоминавшейся HP PhotoREt или Variable Sized Droplet, применяемой в принтерах Epson. Последняя позволяет генерировать капли разного объема — крупные использовать для быстрого заполнения однородных или градиентных заливок, а мелкими прорисовывать тонкие детали изображения.

Подобная технология раньше применялась и в моделях Canon, но сегодня все выпускающиеся струйные принтеры (серия Canon PIXMA) используют технологию FINE (Full-photolithography Inkjet Nozzle Engineering), которая позволяет генерировать порядка 100 миллионов капель в секунду. То есть печатная головка представляет собой широкую «поливалку», из которой выстреливаются капли чернил (объем каждой порядка 2 пиколитров). При этом изображение формируется достаточно быстро, и принтер может не «отвлекаться» на генерацию капель разного объема.



Canon PIXMA iP90

- Цена — $250
- Формат печати — А4, 10x15 см
- Разрешение печати: 4800x1200 dpi
- Интерфейсы — USB, IrDA 1.1, Bluetooth v1.1 (опционально)
- Слоты для карт памяти — нет
- Возможность прямой печати — PictBridge, Bubble Jet Direct

Расходные материалы:

- черный картридж BCI-15 Black ($11 — 80 страниц А4 при 5% заполнении);
- трехцветный картридж BCI-16 Colour ($18 — 100 страниц А4 при 5% заполнении каждым цветом).

Сайт: **www.canon.ru**

Canon продолжает традицию — мобильные струйные принтеры могут печатать не только фотографии, но и офисные документы. Разумеется, цена печати получается почти в три раза больше, чем можно получить на стационарном принтере, но для деловых и мобильных людей лучшего решения нет (Epson и Hewlett-Packard подобные модели не производят).

Что касается качества печати фотографий, оно находится почти на высоте — все-таки природу не обманешь и 4-цветная печать дает результаты на уровне 4-цветной печати. Впрочем, для мобильного принтера это неплохо.

Особенности:

- возможность распечатки офисных документов формата А4.

Плюсы:

- универсальность. Дополнительно к принтеру можно приобрести аккумулятор, делающий его полностью мобильным. А также Bluetooth-адаптер для беспроводной печати.

Минусы:

- не самая высокая скорость печати и относительно низкое ее качество.

Оценки:

- стоимость отпечатка 10x15 см — $0,37
- скорость печати 10x15 см — 52 с
- качество цветных фотографий — 7,5
- качество черно-белых фотографий — 7,5
- соотношение качество/цена — 8
- конструкция и дизайн — 9,5
- функциональность — 8,0

ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА — 8,5

КАДРИРОВАНИЕ

Кадрирование цифровой фотографии — обрезка границ кадра в графическом редакторе. Позволяет отбросить все лишнее и выделить все важное. Порой приводит к тому, что кадр приобретает нестандартные пропорции. Впрочем, у большинства цифровых фотоаппаратов пропорции кадра — 4:3, в то время как стандарт 10x15 является истинно пленочным, с пропорциями 3:2. Если отдать цифровую фотографию в лабораторию без обработки (или без обработки распечатать ее на недостаточно умном принтере) обрезка (изменение пропорций) будет произведена автоматически, с непредсказуемыми результатами — вполне возможно, что какая-либо композиционно важная деталь будет удалена.

Мелкие капли, если их очень много, способны поккрывать большие площади и одновременно прорисовывать тонкие детали. И еще одно преимущество FINE обнаруживается при печати без полей — технология дает минимум искажений на краях листа фотобумаги.

Кстати, количество капель, которые принтер способен генерировать каждую секунду — это более верный показатель скорости печати, чем время выполнения тестовых заданий. Специалисты HP даже нашли забавную и в то же время серьезную закономерность и окрестили ее «Законом Мура для принтеров HP». Классический закон Мура гласит, что производительность и количество элементов в компьютерных процессорах удваивается каждые 18 месяцев. А «Закон Мура для принтеров HP» утверждает, что каждые 18 месяцев принтеры удваивают свою производительность. А под производительностью как раз и понимается число генерируемых капель.

Это не значит, что принтеры HP каждые 18 месяцев начинают печатать фотографии вдвое быстрее (также как компьютер не начинает работать вдвое быстрее, если в нем установлен вдвое более мощный процессор). Но количество капель, которые струйный принтер выстреливает на бумагу, действительно, удваивается каждые полтора года уже в течение 20 лет. В 1985 году печатные головки имели всего 12 сопел и генерировали порядка 10 тысяч капель в секунду. В 2005 году «скорострельность» принтеров достигла 100 миллионов капель в секунду. То, что принтеры HP достигли тех же показателей, что и принтеры Canon, лишний раз подчеркивает, насколько жесткая конкуренция развернулась между лидерами струйной печати — им приходится идти голова к голове.

Большие и маленькие

Еще пару лет назад слово «фотопринтер» вызывало устойчивый образ — струйная модель формата А4. Но сегодня это уже не так. «А-четвертые» принтеры по-прежнему остаются самым многочисленным классом, но с одного края их поджимают мобильные модели, печатающие только на карточках 10x15 см, а с другого — «монстры», способные «рисовать» на полотнах формата А3+ (330x480 мм). И, судя по тому, что появляется немалое число «больших и маленьких», а цена «больших» падает, — можно говорить, что рынок непрофессиональных фотопринтеров получил два дополнительных сегмента. Даже три — количество термосублимационных принтеров также заметно увеличилось. Но о них мы поговорим отдельно.

Разумеется, производство мобильных принтеров в первую очередь рассчитано на пользователей, не стремящихся к высокому искусству (мы уже установили, что это подавляющее число фотолюбителей). Но как бы трепетно производители не относились к качеству фотографий, они не могут игно-



Epson PictureMate 500

- цена — $270
- формат печати — 10x15 см
- разрешение печати: 5760x1440 dpi
- интерфейсы: USB 2.0, Bluetooth v1.1 (опционально)
- слоты для карт памяти — есть
- возможность прямой печати — PictBridge, дополнительный USB-интерфейс для подключения внешних накопителей (Zip, CD-Rom, USB-Flash)

Расходные материалы:

- набор PicturePack (6-цветный фотокартридж и 135 листов фотобумаги PictureMate 10x15 см).

Сайт: **www.epson.ru**

По сравнению с аналогичной моделью прошлого года PictureMate 500 стал действительно классным мобильным принтером, прекрасно справляющимся с печатью любительской фотографии как дома (на рабочем столе), так и в путешествии. Принтер способен в автономной работе: кадрировать снимки, производить коррекцию цветов, накладывать фильтры (сепия, ч/б), добавлять к фотографии декоративную рамку (причем рамки-пресеты можно не только брать из постоянной памяти принтера, но и загружать с флэш-карт). Качество автоматической подстройки цветов настолько хорошо, что и продвинутым любителям для получения подобного результата придется немало потрудиться над обработкой снимка в графическом редакторе.

Особенности:

- возможность распечатки офисных документов формата А4.

Плюсы:

- высокая функциональность;
- рекордно малая цена печати — меньше 7 рублей за карточку 10x15 см с учетом стоимости бумаги.

Минусы:

- практически отсутствуют.

Оценки:

- стоимость отпечатка 10x15 см — $0,24 (с учетом стоимости бумаги)
- скорость печати 10x15 см — 3 мин (в автономном режиме)
- качество цветных фотографий — 8,5
- качество черно-белых фотографий — 8,5
- соотношение качество/цена — 10 (с учетом цены печати)
- конструкция и дизайн — 9,5
- функциональность — 9,5

ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА — 9,5

Konica Minolta Professional Photo Glossy*

- плотность: 300 г/м^2
- цена листа A4: $0,5
- производитель: Konica Minolta
- сайт: **www.agioimage.com**
- водостойкость: 10/10/10
- стойкость к слабокислотному раствору: 9/9/9
- стойкость к слабощелочному раствору: 9/9/9

Тест черно-белой печати:
- градиенты: 10/10/10
- прорисовка мелких деталей: 9/9/9
- шкала серого: 9/9/9
- динамический диапазон: 10/10/10

Тест цветной печати:
- градиенты: 9/9/9
- естественные цвета: 10/10/10
- искусственные цвета: 9/9/9
- прорисовка мелких деталей: 10/10/10
- шкала серого: 9/9/9
- динамический диапазон: 10/10/10

Плюсы:
- великолепная бумага, дающая стабильные результаты на принтерах от всех производителей.

Минусы:
- практически нет.

Оценка качества: 10
Оценка соотношения цены/качества: 10/10/10

* Экспертные оценки даны для принтеров Canon/Epson/Hewlett-Packard.



рировать мнение большинства. Нечто подобное сегодня происходит на рынке камерофонов (сотовых телефонов со встроенными фотокамерами). Качество съемки этих устройств пока оставляет желать лучшего, но они настолько стремительно развиваются, что большинство экспертов говорит: пройдет год-другой, и камерофоны поглотят рынок цифровых камер начального уровня.

А то, что сегодня происходит с мобильными принтерами, лучше всего демонстрирует новая модель Epson PictureMate 500 (по сравнению с «простым» Epson PictureMate, выпущенным в прошлом году). У старого PictureMate была куча недостатков. На экране отображались только имена файлов, что было крайне неудобно при работе с флэш-картами памяти. Представьте, что вы устанавливаете во встроенный картридер гигабайтную флэшку (даже не гигабайтную, а вполовину или в четыре раза меньше) и по открывающемуся списку — IMGP9190.JPG, IMGP9191.JPG, IMGP9192.JPG — должны понять, где и что у вас сфотографировано. Принтер позволял печатать «индексы» — маленькие «фотки» с номерами файлов, но сколько бумаги надо было извести, чтобы напечатать, допустим, сотню-другую «индексов»?

Кроме того, «простой» PictureMate в автономном режиме (без компьютера) работал очень медленно. Например, 5-мегапиксельную фотографию в формате JPG принтер, помнится, осилил за 7 минут. А ту же фотографию в формате TIFF — за 15 минут. Процессор принтера был явно слабоват.

В модели Epson PictureMate 500 не только исправлены все недостатки предшественника, но и усилены наиболее сильные его черты.

Скорость печати перестала вызывать раздражение — 7-мегапиксельный снимок печатается с компьютера всего за полторы минуты, а в автономном режиме — за три. А это, как говорится, совсем другой уровень. Экран принтера стал рабочим. Теперь на нем прекрасно видно, что находится на карте памяти, нужный снимок можно разыскать без труда. И разворачиваются превьюшки очень быстро, если на карте находятся «сырые» фотографии, прямо из камеры. Правда обработанные в «Фотошопе» (даже в случае простого кадрирования) раскрываются подозрительно

HP Photosmart 385



- цена — $240
- формат печати — 10x15 см, 10x30 см
- разрешение печати: 4800x1200 dpi
- интерфейсы: USB 2.0, Bluetooth v1.1 (опционально)
- слоты для карт памяти — есть
- возможность прямой печати — PictBridge

Расходные материалы (возможно использование картриджей уменьшенной емкости — цветного HP 135 и серого HP 100):
- трехцветный струйный картридж HP 134 (14 мл, ресурс 160 фотографий, $30);
- серый струйный картридж HP 102 (15 мл, ресурс 160 фотографий, $33).

Сайт: **www.hp.ru**

К сожалению, прогресс принтеров Hewlett-Packard пока не коснулся мобильных моделей. Также как и в прошлом году они печатают цветные фотографии на базе трех цветов и технологии PhotREt III (это соответствует тому качеству, которое было достигнуто еще три года назад). Но зато по качеству четно-белого фото они не знают себе равных. Единственно, чем приходится расплачиваться фотолюбителю, так это то, что после каждой смены картриджей в единственном слоте приходится калибровать печатную головку.

Особенности:
- расширенные возможности редактирования снимков при прямой печати с камеры или карты памяти.

Плюсы:
- превосходное качество черно-белого фото;
- возможность автоматически склеивать и печатать панорамные снимки в формате 10x30 см.

Минусы:
- необходимость частой калибровки картриджей.

Оценки:
- стоимость цветного отпечатка 10x15 см — $0,19
- стоимость черно-белого отпечатка 10x15 см — $0,2
- скорость печати 10x15 см — 3 мин (в автономном режиме)
- качество цветных фотографий — 8,0
- качество черно-белых фотографий — 9,5
- соотношение качество/цена — 10
- конструкция и дизайн — 9,5
- функциональность — 9,5

ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА — 9,5

медленно. Но это пустяки — вряд ли кто будет часто переносить на флэшке работу из «Фотошопа», проще перенести к компьютеру сам принтер.

Но самый приятный сюрприз Epson PictureMate 500 — это цена фотографий. Так же как и предшественник, он «потребляет» расходные материалы в виде набора Epson PicturePack, состоящего из 6-цветного картриджа и пачки листов превосходной глянцевой фотобумаги 10x15. В прошлом году набор включал в себя 100 листов, в этом — 135. При меньшей цене! Цена печати опустилась с 9 до 6 рублей 70 копеек за одну фотографию. Для сравнения — в московских минилабах цена фотографии 10x15 колеблется от 5 до 10 рублей. При этом качество, как правило, ниже того, что дает 6-цветная струйная печать. Даже на такой малютке, как Epson PictureMate.

Что касается «монстров» (принтеров формата A3+), здесь самый показательный пример — HP Photosmart 8753. Это первый «А-третий» принтер, разработанный Hewlett-Packard для непрофессиональных фотографов. Но при этом компании удалось достичь самой низкой на рынке цены — модель 8753 в базовом варианте стоит всего 620 долларов (правда по цене печати принтер проигрывает конкурентам). И, кроме того, 8753-ий — это первый в мире 9-цветный принтер!

9 цветов распределены в трех картриджах. Первый — стандартный трехцветник (Cyan, Magenta, Yellow). Во втором содержатся фоточернила (осветленный голубой, осветленный пурпурный и синий — Photo-Cyan + Photo-Magenta + Photo-Blue). В третьем — серые фоточернила (черный, темно-серый и светло-серый — Photo-Black+Photo-Dark-Gray+Photo-Light-Gray). За счет включения Photo-Blue компания Hewlett-Packard решила проблему с дефицитом синего цвета, что раньше приводило к легким искажениям цвета неба (синий очень важен в фотографии, относится к так называемым памятным цветам, по которым зритель оценивает качество цветопередачи).

При замене серого картриджа на черный принтер неплохо справляется с печатью офисных документов. А в печати фотографий, пожалуй, пока не знает себе равных. Особенно, если учесть качество черно-белого фото.

Canon SELPHY CP600



- цена — $250
- формат печати — 100x148, 100x200, 54x86
- разрешение печати: 300 dpi
- интерфейсы — USB, IrDA
- слоты для карт памяти — нет
- возможность прямой печати — Canon Direct Print, PictBridge

Расходные материалы:

- KP-36IP ($14 — 36 отпечатков 10x15), KP-108IP ($29 — 108 отпечатков 10x15)

Сайт: **www.canon.ru**

CP600, по всей видимости, использует новый печатающий блок, так как качество отпечатков оказалось выше, чем у предыдущих моделей. CP600 можно назвать по-настоящему мобильным принтером — в комплект поставки входит аккумулятор (полностью заряженной батареи хватает, чтобы распечатать по меньшей мере 36 снимков). Наличие инфракрасного порта позволяет печатать снимки и с некоторых сотовых телефонов. Для этого камерофон должен поддерживать недавно разработанный протокол IrOBEX.

Canon постоянно снижает стоимость отпечатка — без этого в конкуренции с минилабами и струйными принтерами даже при всех своих достоинствах сублимационные принтеры вряд ли бы выжили. Но качество при этом ни коим образом не страдает. Разрешение — самое высокое в тесте. Для сравнения мы напечатали тестовые снимки на струйном принтере Epson R800 и в лаборатории — Canon CP600 показал результат сопоставимый по разрешению, а детализация в светах оказалась даже заметно выше. Существенный недостаток при этом есть — ореолы на границах темных объектом, часть испарившегося красителя конденсируется за пределами отведенной области, но на большинстве снимков со средним контрастом этого не заметно. Цветопередача точная, но заметно снижена насыщенность.

Особенности:

- в комплекте есть аккумулятор для автономной работы.

Плюсы:

- низкая цена отпечатков;
- очень точная цветопередача;
- высокая детализация (соизмеримая с лучшими образцами струйной печати).

Минусы:

- несколько снижена насыщенность цветов. На границах темных фрагментов заметны ореолы.

Оценки:

- стоимость отпечатка 10x15 см — $0,27
- скорость печати 10x15 см — 62 с
- цветопередача — 9,0
- разрешение — 10
- конструкция и дизайн — 9,5
- функциональность — 8,0

ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА — 9,0

ТЕХНОЛОГИЯ HP PHOTORET

Эта технология — лучшее доказательство того, что разрешение печати уже давно не является определяющей характеристикой качества. При использовании режима PhotoREt в принтерах HP мы ограничиваем максимальное разрешение 4800x1200 dpi гораздо более низким — 600 dpi. То есть печатаем более крупными точками. Но при этом цвет каждой точки формируется несколькими каплями чернил. В последней версии PhotoREt (IV поколения или версия PhotoREt Pro для 8- и 9-цветных принтеров) в каждую крупную точку на бумаге принтер может «накапать» порядка трех десятков мелких капель. В итоге палитра выбора цвета для каждой точки становится огромной — примерно 100 миллионов оттенков, которые получаются при смешивании 6, 8 или 9 базовых цветов. Качество распечаток при этом остается соизмеримым с тем, что можно получить, «честно» нанося мелкие точки с высоким разрешением (это и есть режим «максимум dpi»), но время печати сокращается в несколько раз.

Термосублиматоры

По идее термосублимационные принтеры не должны были попасть в «Советник» с те-

FUJIFILM Premium Plus Photo Paper*



- плотность: 235 г/м^2
- цена листа А4: $0,48
- производитель: Fujifilm
- сайт: **www.fujifilm.ru**
- водостойкость: 9/10/9
- стойкость к слабокислотному раствору: 5/10/7
- стойкость к слабощелочному раствору: 7/8/7

Тест черно-белой печати:

- градиенты: 10/9/8
- прорисовка мелких деталей: 9/9/8
- шкала серого: 9/9/8
- динамический диапазон: 10/9/9

Тест цветной печати:

- градиенты: 10/9/8
- естественные цвета: 10/9/8
- искусственные цвета: 9/9/8
- прорисовка мелких деталей: 9/9/8
- шкала серого: 9/9/9
- динамический диапазон: 9/9/9

Плюсы: стабильные результаты при печати на принтерах от всех производителей.

Минусы: низкая стойкость к слабощелочным и слабокислотным растворам.

Оценка качества: 10/9/8

Оценка соотношения цены/качества: 9/9/8

* Экспертные оценки даны для принтеров Canon/Epson/Hewlett-Packard.

мой «Струйная печать», поскольку сублимационная печать кардинально отличается от более распространенной струйной. И все же в рассказе о современных фотопринтерах без них не обойтись — они выступают в качестве ближайших конкурентов мобильных струйников (так, Canon в портативных линейках сегодня выпускает больше сублимационных принтеров, чем струйных).

Вместо жидких чернил термосублимационные принтеры используют твердые красители — они нанесены на пленку, которая протягивается синхронно с перемещением бумаги. Подобный механизм использовался в матричных принтерах, но в «сублиматорах» «иголки» не передвигаются механически, чтобы перенести часть красителя с ленты на бумагу, а точечно нагревают ленту. При этом часть красителя переходит из твердого состояния в парообразное (отсюда и название принтеров; сублимация — переход твердого вещества в пар, минуя жидкую стадию). Затем пары оседают на бумаге.

Красители наносятся в несколько проходов — цвет за цветом. Все модели, попавшие в наш тест, используют три краски: голубую, пурпурную и желтую. После нанесения красителей фотография покрывается бесцветным и прозрачным защитным слоем (четвертый проход).

Когда-то сублимационные принтеры давали более высокое качество печати, чем струйные. Потом успехи струйной печати отодвинули «сублиматоры» на задний план. Но сегодня они переживают стадию возрождения, поскольку в мобильном варианте могут составить струйникам заметную конкуренцию. Ведь при оседании микро-облака чернил не возникает четких границ пятна (следов растра), как в струйной печати, и полутоновые переходы получаются очень ровными. Но, с другой стороны, сублимационные распечатки очень чувствительны к обычной пыли. Даже мелкая пылинка, попавшая на лист бумаги, после покрытия красителем становится заметна.

«Левая бумага»

Наш рассказ мы закончим небольшим исследованием возможностей фотобумаги от сторонних производителей. Честно говоря, приступая к тестированию бумаги, мы сами не ожидали таких результатов. Например, были твердо уверены, что растворимые чернила Hewlett-Packard не дадут высокой водостойкости ни на одном виде бумаги (раз даже на «родной» не могут ее дать). Но оказа-

Olympus P-10

- цена — $170
- формат печати — 100x148 мм
- разрешение печати — 310 dpi
- интерфейс — USB
- слоты для карт памяти — нет
- возможность прямой печати — PictBridge

Расходные материалы:

- P-P40 ($20 — 40 отпечатков), P-P100 ($40 — 100 отпечатков)

Сайт: **www.olympus.com.ru**



Благодаря тому, что бумага перемещается только внутри принтера, его рабочее пространство — чуть меньше, чем для других (с виду более компактных). Проблема пыли из трех попавших в наш тест принтеров решена полностью только в Olympus P10 — его кубический почти герметичный корпус по конструкции напоминает профессиональные аппараты. При загрузке бумага у Olympus укладывается в контейнер «лицом» вниз. Он оказался самым быстрым в тесте — на печать карточки 10x15 с компьютера из «Фотошопа» ушла всего минута, а при прямой печати с Olympus μ DIGITAL 800 и того меньше — 53 секунды. Заявленное в спецификации время печати 44 с не учитывает процесс передачи данных из компьютера.

Особенности:

- закрытая конструкция исключает попадание пыли на бумагу при печати.

Плюсы:

- отпечатки Olympus P10 выдает с отличным разрешением.

Минусы:

- контраст отпечатков несколько завышен;
- неидеальное совмещение цветовых слоев.

При печати с компьютера бывает сложно добиться точного совмещения кадра и бумаги при печати без полей.

Оценки:

- стоимость отпечатка 10x15 см — $0,27
- стоимость отпечатка 10x15 см — $0,4
- скорость печати 10x15 см — 1 мин
- цветопередача: 7,0
- разрешение: 9,0
- конструкция и дизайн: 8,5
- функциональность — 7,0

ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА — 8,5

лось, что некоторые распечатки принтеров HP обладают очень высокой водостойкостью — оказывается, все зависит не только от типа и вида чернил. А слабая водостойкость наиболее распространенных сортов бумаги Hewlett-Packard объясняется только тем, что компания большее внимание уделяет стойкости к выцветанию, полагая, что фотолюбители не будут заливать распечатки водой.

Мы не будем подробно останавливаться на всех моментах тестирования. Главное, что удалось выяснить в ходе его проведения:

- по цветопередаче, цветовому охвату и ширине динамического диапазона самые лучшие результаты дает «родная» бумага (рекомендованная производителем принтера);
- некоторые сорта «левой» бумаги имеют очень высокие показатели, практически такие же, как те, что рекомендуют производители принтеров;
- качество фотобумаги, как правило, зависит от цены, хотя есть и исключения;
- то, что фотобумага показала хороший результат на принтере Epson, не значит, что она даст такой же результат на Hewlett-Packard или Canon (и наоборот);
- точно так же один сорт бумаги может дать разные результаты, в зависимости от плотности — все приведенные характеристики бумаги относятся к конкретным маркам (необходимо учитывать и название, и плотность).

В тесте использовались только сорта фотобумаги с полимерным покрытием. Все оценки и рекомендации можно найти в описаниях марок. Мы не стали никого ругать — для этого в «Советнике» слишком мало места, — но поместили на наших страницах только те марки бумаги, которые дали хорошие или очень хорошие результаты.

При этом (приходится признать) стойкость к выцветанию мы оценить не смогли — без специального оборудования и методики это практически невозможно (что не мешает некоторым печатным и сетевым изданиям делать очень смелые выводы на основании очень простых экспериментов). Поэтому если этот параметр для вас важен — покупайте только «родную» бумагу.

И кроме того, мы не тестировали профессиональную бумагу — она стоит дорого, а использование «левой» бумаги, как правило, преследует одну цель — экономию.

Отдельных слов заслуживает бумага «Ломонд». Дело в том, что эта компания постепенно завоевывает все большую часть российского рынка и старается выпускать в продажу только проверенные, качественные сорта бумаги (хотя и допускает отдельные промахи). Больше того, на сайте компании (www.lomond.ru) можно найти цветовые профили, улучшающие цветопередачу при печати на разных моделях струйных принтеров. А также подробные инструкции, как установить профили в Adobe Photoshop. Остальные производители этим не занимаются (или делают это весьма поверхностно), поскольку построение целой библиотеки профилей подразумевает огромную работу — приходится работать со всеми возможными сочетаниями множества принтеров и массы сортов бумаги.

Sony DPP-FP50

- цена — $200
- формат печати: 10x15, 9x13
- разрешение печати — 300 dpi
- интерфейс — USB 2.0
- слоты для карт памяти: CF, SD, Memory Stick, Memory Stick PRO, Memory Stick Duo, Memory Stick Duo PRO
- возможность прямой печати — PictBridge

Расходные материалы:

- SVM-F40P ($17 — 40 отпечатков 10x15), SVM-F80P ($30 — 80 отпечатков 10x15)

Сайт: **www.sony.ru**

Модель снабжена встроенным картридером для всех наиболее распространенных флэш-карт. Плюс к этому Sony снабдила FP50 по-настоящему уникальной опцией: в комплекте есть пульт, который сначала вызывает некоторое недоумение. Но оказывается, при подключении к телевизору снимки на карте памяти можно не только просматривать, но и редактировать. При этом пульт использовать гораздо удобнее, чем кнопки на принтере. Надо только побороть привычку «тыкать» пультом в телевизор. Доступны функции кадрирования, удаления «красных глаз», «яркость», «оттенок», «насыщенность», «резкость». Среди спецэффектов есть даже «рыбий глаз». Можно наносить на снимок надписи при помощи экранной клавиатуры, добавлять рамки и вставлять снимки в заготовленные шаблоны календарей.

На отпечатках, сделанных на этом принтере, нет характерных ореолов на границах светлых и темных областей; наложение цветных слоев самое точное. Цветопередача среди трех представленных принтеров у Sony оказалась самой точной. При стандартных установках телесные тона принтер Sony передает отлично, но для пейзажей и натюрмортов лучше при печати выбрать в меню настроек режим Vivid — отпечатки будут выглядеть более сочно. Детализация отличная, но общая резкость отпечатка несколько ниже, чем у профессионального струйного принтера Epson R800, который мы использовали в качестве референсного.

Особенности:

- в комплекте есть пульт дистанционного управления, при подключении к телевизору фотографии можно редактировать без компьютера;
- встроенный информационный дисплей.

Плюсы:

- цветопередача среди трех представленных термосублимационных принтеров у модели от Sony была самой точной.

Минусы:

- резкость отпечатка уступает образцам струйной печати (например, результатам Epson R800).

Оценки:

- стоимость отпечатка 10x15 см — $0,38
- скорость печати 10x15 см — 65 с
- цветопередача — 9,5
- разрешение — 8,5
- конструкция и дизайн — 9,0
- функциональность — 10

ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА — 9,0



Что касается «родной» бумаги — здесь дополнительные профили не нужны, они автоматически устанавливаются драйвером при выборе определенного типа бумаги.]

В следующем номере

Тема номера: Видео в дороге



Домашние кинотеатры, видеопроекторы, аудиосистемы 7.1 — все это, конечно, прекрасно и может обеспечить максимальное удовольствие от просмотра фильмов. Но серьезная техника требует немалых финансовых вложений и приличной площади. С другой стороны, большинству из нас часто не хватает времени на развлечения, а кино посмотреть все же хочется — так почему бы не сделать это в пути, с пользой потратив время? Тем более что многие видеоматериалы для адекватного восприятия не требуют ни телевизоров с гигантской диагональю, ни мощной звуковой подсистемы: например, новости или документальная кинохроника.

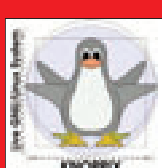
В теме номера мы расскажем о том, как и на чем можно смотреть видео в дороге, какие гаджеты для этого потребуются и как преобразовать купленный фильм в подходящий формат. Рассмотрим и вопрос, оправдана ли покупка специализированного медиаплеера, если можно обойтись более дешевым и функциональным карманным компьютером или даже смартфоном.

Советник: «Баребошки»



«Баребошки» — не двойная опечатка в слове «барабашки», как можно было бы подумать, а уменьшительно-ласкательное название целого семейства миниатюрных «компьютерных конструкторов» — бэйрбонов (barebones). О некоторых из них мы писали, но довольно редко, в основном потому, что эти перспективные машинки долго оставались экзотикой, особенно на российском рынке. Кроме того, первые образцы «баребошек» не подпадали под категорию «товаров широкого потребления», поскольку были несколько ограничены в применении. В частности, многих смущали невозможность установить крутую видеокарту (в некоторых моделях вообще предлагали обходиться только интегрированным видео), недостаточная мощность блока питания, ограничение в плане частоты процессоров — в общем, все то, что не позволяло бэйрбонам с полным правом называться «настольной системой для всех». Однако время доказало жизнеспособность таких систем, и современные «баребошки» практически полностью избавлены от детских болезней — теперь на их основе можно собрать не только «пишущую машинку», но и солидную игровую мультимедийную систему. При этом главное достоинство бэйрбонов — миниатюрность — сохранилось, к тому же цены упали, ассортимент расширился, так что выбрать себе машинку по вкусу не составит труда. А вот как и из чего выбирать — об этом и будет наш следующий «Советник».

Компакт-диск: Knoppix 4.0 Home PC Magazine Edition.



Часть тиража ноябрьского номера «Домашнего компьютера» выйдет с компакт-диском, на котором читатели найдут операционную систему Knoppix — вариант Linux, не требующий установки на жесткий диск, а загружающийся и работающий непосредственно с CD.